

UNIVERSITE DU QUEBEC

MEMOIRE
PRESENTE A
L'UNIVERSITE DU QUEBEC A TROIS-RIVIERES
COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE MAITRISE EN PSYCHOLOGIE

PAR
ODETTE BEAUDRY

LE LIEN ENTRE L'ANXIETE DE L'ADOLESCENT (E)
DE 12-13 ANS OU LES PEURS RESSENTIES FACE
AU SECONDAIRE LORS DU PASSAGE DU PRIMAIRE
AU SECONDAIRE ET LE RENDEMENT SCOLAIRE EN
PREMIERE ANNEE DU SECONDAIRE

JUIN 1988

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

Table des matières

Introduction	1
Position du problème	3
Questions de la recherche	10
Chapitre premier - Contexte théorique et expérimental	12
Anxiété	13
Anxiété et rendement scolaire	17
Hypothèses de recherche	24
Chapitre II - Description de l'expérience	26
Sujets	29
Instruments de mesure	32
Déroulement de l'expérience	44
Traitement des données	46
Chapitre III - Analyse des résultats	48
Présentation des résultats	49
Discussion des résultats	66
Conclusion	73
Appendice A - Épreuves expérimentales	77
Appendice B - Données recueillies à l'expérimentation	82
Références	91

Sommaire

Cette recherche a été effectuée en milieu scolaire afin de vérifier l'existence d'un lien entre l'anxiété vécue par les adolescents(tes) de 12 et 13 ans et leur rendement scolaire. Nous avons également vérifié l'existence d'un lien entre les peurs reliées à l'école lors du passage du primaire au secondaire et le rendement scolaire en première année du secondaire.

Dans cette étude, les variables indépendantes sont: 1) le niveau d'anxiété mesuré avec une version française du 'What I Think and Feel' de Reynolds, 2) le niveau des peurs face au secondaire mesuré à l'aide d'un questionnaire maison, le QEPRE. La variable dépendante est le rendement scolaire de l'élève. Les variables de contrôle sont: le sexe, l'âge, le quotient intellectuel verbal mesuré avec un test de la série OTIS-OTTAWA et le quotient intellectuel général mesuré avec un test de la série IPAT.

A l'automne 1985, quelque 101 adolescents(tes) de 12 et 13 ans en première année du secondaire dans la région de Shawinigan ont participé à cette recherche.

Il ressort de cette étude qu'une corrélation négative partielle se confirme entre le rendement scolaire et l'anxiété de même qu'entre le rendement scolaire et les peurs face au secondaire... corrélation partielle parce que négative et significative pour la population féminine, dans les deux cas, mais non significative, dans les deux cas, pour la population masculine.

Se vérifient aussi, dans cette recherche, des corrélations positives entre le rendement scolaire et les QI verbal et général.

Enfin l'étude fait aussi ressortir le fait que les filles performant mieux que les garçons et que les élèves de 12 ans performant mieux que les élèves de 13 ans.

Introduction

Ce projet de recherche correspond pour l'essentiel à la première phase d'une recherche-action selon la définition qu'en donnent Shelton et Larocque (1981):

La recherche-action est une activité de compréhension et d'explication de la praxis du milieu impliqué, la démarche est une sorte de dialectique de la connaissance et de l'action. Elle cherche à aider le milieu impliqué à identifier ses propres problèmes, à en réaliser une analyse critique et à rechercher les solutions correspondantes (p.4)¹.

Ces caractéristiques de la recherche-action décrivent bien la démarche que nous avons entreprise auprès des élèves à leur passage du primaire au secondaire, à la polyvalente Des Chutes de Shawinigan. Il faut cependant indiquer que nous nous en sommes tenue à l'étape de diagnostic et de planification de l'action en espérant vivement que ces travaux déboucheront le plus rapidement possible sur l'implantation et la réalisation d'un projet véritablement collectif de préparation au secondaire.

¹ Les mots soulignés le sont dans le texte original.

Position du problème

Notre rôle de consultante auprès d'étudiants(tes) dans une école secondaire polyvalente nous permet d'être en contact constant avec des adolescents(tes) qui viennent nous confier leurs problèmes et nous constatons que, très souvent, l'anxiété et la peur deviennent des facteurs qui nuisent au rendement scolaire. Cette remarque s'applique à un grand nombre d'adolescents(tes) mais, plus particulièrement, chez ceux qui entreprennent leurs études secondaires, ces 12-13 ans qui laissent le primaire pour se retrouver dans une école secondaire polyvalente.

Passage du primaire au secondaire

Ce passage du primaire au secondaire est un moment stratégique dans le processus de développement de l'élève puisqu'il s'agit pour lui de passer dans un univers totalement différent, dans lequel des changements majeurs s'imposeront avec toutes les exigences d'adaptation qu'une telle situation suppose chez un élève de 12 ans (St-Michel, 1975). Dans son étude, St-Michel fait ressortir trois types de changements que devra affronter l'élève: un éloignement plus grand du milieu familial (distance physique et sociale), le passage d'une situation d'aîné (au primaire) à celle de cadet (au secondaire) et le passage d'un univers social relativement simple à

un univers social diversifié (univers physique et humain plus complexe, expérience scolaire plus diversifiée).

Ces changements appellent de véritables efforts d'adaptation au plan physique (taille accrue de l'école, éloignement du milieu d'origine, longs voyages en autobus), au plan psychologique (nouvelle étape du cheminement scolaire, nouvelles structures sociales, nouveau rythme de vie) et au plan pédagogique (changement de régime, de programme, de méthodes, d'exigences) comme le souligne Gagné (1980) dans son rapport.

Comme nous le rapporte aussi Gagné (1980), une enquête par questionnaire faite par le Conseil Supérieur de l'Education auprès des directeurs généraux des commissions scolaires dispensant l'enseignement secondaire (69 questionnaires compilés), nous révèle que l'organisation scolaire est consciente de ces obligations d'adaptation et cherche à atténuer les difficultés qui apparaissent chez des élèves arrivant à l'école secondaire.

Les observations et les témoignages fondés sur l'expérience et recueillis par Gagné (1980) aboutissent à cette conclusion que, hormis les cas où l'élève termine ses études primaires et entame ses études secondaires dans la même petite école (même milieu, même personnel, mêmes amis, même régime scolaire) le passage de l'école primaire à l'école secondaire produit souvent un ou plusieurs chocs

chez le jeune (choc émotif, social, culturel ou pédagogique). Loin de nous l'idée d'en conclure que ces chocs sont de nature à faire perdre l'équilibre à la majorité des élèves. La contre-partie est bien sûr plus défendable compte tenu des étonnantes capacités d'adaptation de l'être humain à des circonstances reconnues comme plus traumatisantes et plus anxiogènes. Mais comment ignorer que le cheminement d'un élève au secondaire pourrait être alors retardé ou compromis?

Passage de l'enfance à l'adolescence

Le rapport de la Commission d'enquête sur l'enseignement (1965) fondait en partie la distinction entre l'école primaire et l'école secondaire sur le passage de l'enfance à l'adolescence, vers 12 ou 13 ans. A cet égard, il est important de s'interroger sur les caractéristiques de cette étape particulière.

Le passage de l'enfance à l'adolescence correspond à une série de transformations chez la personne: transformations physiques (développement des fonctions internes, transformation de l'apparence corporelle), changements dans la structure du fonctionnement intellectuel (apparition du raisonnement abstrait), état d'ambivalence et de tension sur le plan émotif (besoin d'affirmation de son individualité et de sa liberté en même temps que besoin de sécurité, de

reconnaissance sociale et d'affection) et phénomène social collectif (mode de penser, d'agir, de sentir manifestant une distance face aux adultes et une appartenance aux pairs).

Cet état de mouvance interne qui définit le passage entre l'enfance et d'adolescence justifie qu'une attention particulière soit accordée au moment du passage du primaire au secondaire, de façon à contrôler l'impact du changement de situation sur l'état de changement interne de l'élève, à prévenir et à minimiser son effet anxio-gène.

Comme l'expliquent Lassonde et Fontaine (1986), l'adolescence est une période particulièrement propice à l'anxiété. C'est au cours de cette période que s'accélère le processus de séparation et que l'adolescent acquiert de plus en plus d'autonomie; s'il souhaite ardemment cette autonomie, l'adolescent doit en contre-partie en assumer le prix. A divers niveaux, l'adolescent doit accomplir des tâches particulièrement difficiles (intégrer les transformations corporelles et la puberté, définir son identité, s'orienter vers l'autre sexe, assumer sa sexualité, se séparer de ses parents, faire un choix de carrière), ce qui provoque inévitablement beaucoup d'anxiété. Gesell (1973) précise qu'au début de l'adolescence (12 à 14 ans) une grande partie des inquiétudes et des peurs est reliée à l'école.

Première année du secondaire

La première année à l'école secondaire, une fois passée la période normale d'acclimatation, peut représenter une expérience stimulante pour l'élève, tant sur le plan intellectuel que sur le plan psycho-affectif. Elle peut également produire l'effet inverse. C'est ce qui se dégage d'une étude menée en Angleterre par Nisbet et al. (1969).

Selon cette étude, les résultats scolaires obtenus durant la première année du secondaire constituent un meilleur prédicteur des performances subséquentes que les résultats au primaire. Ce qui laisse entendre, d'abord, que l'entrée au secondaire correspond jusqu'à un certain point à un second début, et deuxièmement, qu'il s'agit d'une étape particulièrement déterminante dans la carrière scolaire de l'élève.

Or, depuis quelques années, nous avons remarqué, à la polyvalente Des Chutes, qu'un fort pourcentage d'élèves inscrits en première année du secondaire ne répond pas ou répond à peine aux normes de promotions en deuxième année du secondaire et que ce taux diminue sensiblement dès la deuxième année du secondaire. Les normes de promotions à la Commission Scolaire Régionale de la Mauricie se lisent comme suit: obtenir 60% dans chaque matière, conserver 28 crédits en secondaire 1 et 26 crédits en secondaire 2,

en incluant la réussite obligatoire du français, de l'anglais et des mathématiques. Les cas litigieux sont soumis à un comité de promotion.

Nous nous retrouvons ici avec trois possibilités de recommandation quant à la promotion: 1) les élèves promus au niveau supérieur, 2) les élèves non promus (élèves qui n'ont pas été acceptés au niveau supérieur parce qu'ils ne répondaient pas aux normes de promotion) et 3) les cas litigieux promus (élèves qui ont obtenu une promotion suite à une étude du comité de promotion parce que leurs échecs étaient près de 60% ou parce qu'ils avaient presque tous les crédits exigés). Nous appellerons cas d'échec tous les élèves qui se sont placés en situation d'échec en ne répondant pas à toutes les normes de promotion, c'est-à-dire, les élèves non promus et les cas litigieux.

La polyvalente Des Chutes n'utilisant l'informatique pour traiter ses données que depuis 1983, il nous a été impossible d'obtenir des données antérieures à cette date.

Le tableau 1 illustre trois types de classification des élèves quant à leur promotion au niveau supérieur pour les première et deuxième années du secondaire.

Tableau 1

Statistiques de la polyvalente Des Chutes sur les
cas de non-promotion, de litige et d'échec pour
les élèves de sec. I et de sec. II
en 1983-1984 et en 1984-1985

Année	Niveau	Nombre élèves	Elèves		Cas liti- gieux promus		Cas d'échec	
			Non-promus N	%	N	%	N	%
1983-84	Sec. I	197	66	33.5%	39	19.8%	105	53.2%
1983-84	Sec. II	124	20	16.1%	22	17.7%	42	33.8%
1984-85	Sec. I	175	43	24.5%	43	24.6%	86	49.1%
1984-85	Sec. II	143	37	25.8%	20	14.0%	57	39.8%

Des observations et des témoignages venant de professeurs de sixième année ou de première secondaire et de parents d'élèves ont fait ressortir que de nombreuses inquiétudes face au secondaire sont exprimées par les jeunes au sortir du primaire. Nous avons donc, en 1983, demandé à des élèves du secondaire de compléter un questionnaire visant à préciser les causes de leurs inquiétudes face à l'école secondaire. L'étude de ces questionnaires nous a permis d'identifier un certain nombre de peurs que l'élève ressent face au secondaire et amenée à conclure que de nombreux élèves, au sortir du primaire, ressentent des peurs face au secondaire (certaines justifiées, d'autres non).

Questions de la recherche

Deux questions orientent la présente recherche: 1) Existe-t-il une relation entre l'anxiété vécue lors du passage de l'enfance à l'adolescence et le rendement scolaire en première année du secondaire? 2) Existe-t-il une relation entre les peurs ressenties face au secondaire lors du passage du primaire au secondaire et le rendement scolaire en première année du secondaire?

La réponse à ces questions pourrait nous amener à modifier nos interventions auprès des élèves. Si, d'une part, une relation négative était vérifiée entre l'anxiété et le rendement scolaire (une anxiété élevée amenant un rendement scolaire faible), nous serions amenée à mettre sur pied des programmes de dépistage et d'intervention spécifique auprès des élèves anxieux en première année du secondaire, que ce soit à travers des activités de groupe ou par une aide individuelle.

Si, d'autre part, une relation négative était confirmée entre les peurs face au secondaire et le rendement scolaire (des peurs élevées amenant un rendement scolaire faible), nous pourrions préparer un programme d'information pour les élèves de sixième année. En effet, selon l'approche émotivo-rationnelle, et plus particulièrement en référence aux travaux de Lucien Auger (1984), un programme visant à "dédramatiser" le passage au secondaire devrait modifier

de façon positive les idées irréalistes entretenues par les élèves face au secondaire et diminuer leurs effets négatifs.

Dans les prochains chapitres, nous vous présentons d'abord le contexte théorique et expérimental de la recherche en précisant l'hypothèse principale et l'hypothèse secondaire, nous décrivons ensuite l'expérience en présentant les sujets évalués, les instruments de mesure utilisés et le déroulement suivi, pour enfin expliquer le traitement statistique appliqué aux données, analyser les résultats et interpréter les conclusions qui s'imposent.

Chapitre premier

Contexte théorique et expérimental

Cette recherche s'inscrit dans le cadre de la recherche en psychologie scolaire et se penche sur les problèmes du rendement scolaire et de l'anxiété. L'étude a pour but de vérifier s'il existe un lien entre le rendement scolaire en première année du secondaire et l'anxiété manifestée par les adolescents(tes) de 12-13 ans à leur arrivée au secondaire ou les peurs qu'ils ont éprouvées face à l'école secondaire lors de leur passage du primaire au secondaire.

Ce chapitre présente d'abord le concept de l'anxiété (la peur étant une notion connexe), rapporte ensuite certains travaux menés sur l'anxiété et la performance scolaire pour enfin formuler les hypothèses de la recherche.

Anxiété

Le concept d'anxiété est d'abord introduit par Freud (1936) qui la définit comme un état affectif déplaisant composé de sentiments d'appréhension et de tension impliquant un phénomène de décharge physiologique. Au cours des années, ce concept de base reste le même. Lamontagne et Gamache (1985) définissent l'anxiété comme une émotion déplaisante associée à un danger imminent que ressent une personne et qui se divise en deux composantes: une composante

psychologique qui se manifeste par un état de tension, d'irritabilité et d'appréhension et une composante physiologique qui comprend certains symptômes physiques. Lassonde et Fontaine (1986) la définissent comme un état d'inconfort psychique caractérisé par l'inquiétude, le pessimisme ou l'anticipation du pire, les craintes multiples et l'irritabilité, état auxquels se greffent souvent des malaises physiques.

Plusieurs théories ont été élaborées pour donner une explication à l'anxiété, mais quelle que soit l'orientation des chercheurs, dans la plupart des études sur l'anxiété, une distinction se fait entre divers types d'anxiété. Freud (1936) voit l'anxiété comme objective lorsque la réaction est une défense à un danger externe et comme névrotique lorsque l'individu réagit à une source de danger interne, non perçue consciemment parce qu'elle a été réprimée.

Eysenck (1979) distingue deux composantes à l'anxiété, une composante ''inquiétude'' qui nuit à la performance en réduisant la fonction de la mémoire et une composante ''activation physiologique'' qui améliore la performance en augmentant l'effort, l'attention et la mémoire.

Spielberger (1966) parle d'un trait d'anxiété (qu'il associe avec la peur) lorsqu'elle fluctue selon les circonstances plus ou moins menaçantes pour l'individu et d'un état d'anxiété lorsque

l'individu manifeste une prédisposition permanente à éprouver des états d'anxiété¹.

Auger (1984) distingue l'anxiété simple de l'anxiété double en précisant que la peur est causée par une idée simple, comme "'ceci est dangereux'", et que l'anxiété est causée par une idée double, comme "'ceci est dangereux et je suis incapable de me défendre'", en ajoutant que l'individu se rend anxieux à propos d'éléments physiques (voleurs, animaux, etc...) aussi bien que psychologiques (opinion des autres, échec, etc...).

Pour Lassonde et Fontaine (1986) l'anxiété est vue comme normale ou anormale. L'anxiété est normale lorsqu'elle est une réaction aux difficultés quotidiennes, qu'elle permet une mobilisation des énergies et une recherche de solutions aux problèmes de la vie et qu'elle contribue à l'adaptation de la personne. L'anxiété devient anormale, par contre, lorsqu'elle persiste en dépit de mesures de récupération et qu'elle altère la qualité de vie de la personne et sa capacité de fonctionner.

Nous retenons de ces études que l'anxiété est une réaction à une menace externe ou interne ressentie par l'individu. Si la

¹Traduction utilisée pour les termes "'trait-anxiety'" et "'state-anxiety'" employés par l'auteur.

menace est externe, qu'elle soit physique ou psychologique, l'individu est en mesure de l'identifier et d'organiser ses défenses, ce qui entraîne une diminution rapide de l'anxiété et de ses symptômes; nous associerons ce type d'anxiété au trait d'anxiété de Spielberger (1966) c'est-à-dire à un état émotif temporaire.

Si, par contre, la menace est interne, l'anxiété demeure diffuse ou vague et il n'y a que peu ou pas d'évitement possible, puisque l'individu ne peut pas identifier de façon précise ce qui le menace ni organiser ses défenses; alors les symptômes d'anxiété qui sont apparus persistent et affectent le fonctionnement de la personne; nous associerons ce type d'anxiété à ce que Spielberger (1966) nomme un état d'anxiété.

Nous notons aussi que, dans plusieurs recherches, le terme peur est associé à l'anxiété. Ainsi Spielberger (1966) affirme que peur et anxiété sont des termes qui peuvent être utilisés de façon interchangeable puisqu'il n'y a pas de différence théorique utile entre les deux. Sillamy (1983) associe lui aussi les deux termes car ils désignent la même fonction dans le comportement: un état de tension désagréable que l'organisme s'efforce d'éliminer ou de réduire. Très souvent la distinction entre l'anxiété et la peur devient embrouillée, nous fait remarquer Freudenberg (1984), les sentiments étant tellement similaires, ces deux concepts sont souvent confus. Pour

Lamontagne et Gamache (1985) la peur est une émotion similaire à l'anxiété parce qu'elle entraîne les mêmes symptômes. Ils précisent de plus qu'il n'est pas toujours nécessaire d'être en présence d'un danger externe pour qu'un individu manifeste une réaction de peur; en effet l'individu peut se remémorer ou anticiper une situation dangereuse et présenter les symptômes de la peur.

Anxiété et rendement scolaire

Suite aux aspects théoriques ressortis précédemment sur le passage du primaire au secondaire, le passage de l'enfance à l'adolescence, les difficultés de la première année au secondaire et l'anxiété en général, les études qui mettent en relation l'anxiété et le rendement scolaire sont maintenant rapportées.

Effet positif de l'anxiété sur le rendement scolaire

Quelques auteurs accordent un rôle positif à l'anxiété. Déjà en 1894, Freud (voir Freud, 1936) met l'accent sur le rôle fonctionnel et utilitaire de l'anxiété face à l'égo.

De même, Spielberger (1972) met en évidence une relation positive entre l'anxiété et la performance académique, dans une étude faite auprès de 48 étudiants universitaires devant effectuer des tâches plus ou moins difficiles; il en arrive à la conclusion que la

performance des élèves hautement anxieux est supérieure à celle des peu anxieux lorsque la tâche à exécuter est une tâche facile.

De son côté, Sarason (1975) voit dans la réponse émotionnelle automatique (accélération cardiaque, etc...) de l'anxiété une stimulation à l'effort qui a des incidences positives sur le rendement, dans une situation d'évaluation scolaire (examen).

Dans le même sens, Eysenck (1979) fait ressortir que la composante ''activation physiologique'', qui se retrouve dans l'anxiété, améliore la performance en augmentant l'effort, l'attention et la mémoire.

D'autres chercheurs ont déduit de leurs observations qu'une anxiété modérée est bénéfique au rendement scolaire. Gauthier et Poulin (1985) précisent que l'anxiété normale amène souvent une forme de tension positive chez l'individu, car elle favorise la mobilisation de ses énergies et lui fait prendre les moyens appropriés pour atteindre ses buts.

De même Lamontagne et Gamache (1985) soutiennent qu'une anxiété modérée favorise de meilleurs résultats scolaires en aidant l'élève à affronter la situation d'évaluation et à se surpasser.

Lassonde et Fontaine (1986), quant à eux, affirment que la capacité d'adaptation et la performance d'une personne augmentent sous l'effet d'une anxiété normale, l'anxiété étant utilisée de façon positive pour mobiliser les défenses et améliorer la performance.

Effet mixte de l'anxiété sur le rendement scolaire

De son côté, Hodges (1968) fait une distinction entre l'état d'anxiété et le trait d'anxiété tels que définis par Spielberger (1966) et leurs effets respectifs sur la performance académique selon la source de l'anxiété. Il en conclue que lorsque l'anxiété est provoquée par une appréhension (risque d'échec ou anticipation d'un choc électrique) les sujets manifestant un haut état d'anxiété ont une pauvre performance mais aucun effet n'est vérifié chez les sujets présentant des traits d'anxiété. Par contre, lorsque l'anxiété est provoquée par un choc électrique, les sujets présentant un haut niveau de trait d'anxiété ont une pauvre performance mais aucun effet n'est vérifié chez les sujets en état d'anxiété.

Sarason (1975) précise que l'anxiété vécue dans une situation d'évaluation scolaire (examen) amène une baisse de performance à cause des préoccupations cognitives liées à l'état d'anxiété qui assaillent le sujet et l'empêchent de se concentrer sur ce qu'il fait. Alors que Prescott (1979), dans une étude menée auprès de

21 étudiants en statistique, portant sur une programmation faite par l'élève ou par ordinateur et son effet sur les élèves anxieux, conclue que le trait d'anxiété n'est pas relié à la performance.

Effet négatif de l'anxiété sur le rendement scolaire

D'autre part, Korchin et Levine (1957) affirment qu'une anxiété très faible peut être aussi pathologique qu'une anxiété très élevée puisque souvent, l'absence apparente d'anxiété cache une anxiété fondamentale et destructive qui est névrotique. Il est aussi démontré par Cattell et Scheier (1961) que les psychopathes ont des scores d'anxiété très faibles.

Toutefois, dans la plupart des recherches, c'est l'anxiété élevée que l'on associe à la pathologie avec ses effets néfastes sur la performance, lesquels ont été vérifiés par de nombreux chercheurs. Déjà en 1962, Spielberger conclue aux effets négatifs à long terme de l'anxiété sur la performance, suite à une étude faite sur 129 universitaires hautement anxieux et 138 peu anxieux. Après 3 ans, 20 % des élèves hautement anxieux avaient abandonné leurs études à cause d'échecs ou d'un abandon volontaire alors que seulement 6 % des élèves peu anxieux avaient pris la même décision.

La même année, Spielberger (1962) rapporte les résultats d'une étude faite sur 140 universitaires hautement anxieux et 144 peu

anxieux, étude portant sur la relation entre l'état d'anxiété, l'intelligence et le rendement scolaire. Il en arrive à la conclusion qu'une grande anxiété ne semble pas avoir d'effets démontrables sur la performance des élèves moins intelligents dont les résultats scolaires étaient déjà faibles; que pour les élèves intellectuellement moyens, une baisse de performance significative a été observée chez ceux qui étaient hautement anxieux par rapport à ceux qui étaient peu anxieux; et que l'anxiété semble faciliter la performance des élèves brillants.

Pour sa part, Eysenck (1979) conclue, de diverses études, que la composante ''inquiétude'' qui se retrouve dans l'anxiété (contrairement à la composante ''activation physiologique'' dont nous avons parlé plus haut) nuit grandement à la performance en réduisant les fonctions de la mémoire.

De plus, Hill (1980) qui étudie les effets de l'état d'anxiété sur le rendement en mathématique auprès de 365 sujets noirs, blancs et porto-ricains, en classes de fin du primaire et de début du secondaire, trouve une forte corrélation négative entre l'anxiété et la performance en mathématique pour les blancs, pour les noirs et pour les porto-ricains tant au primaire qu'au secondaire.

Après avoir comparé les résultats de 12 recherches portant sur l'état d'anxiété et la performance à une tâche plus ou moins

difficile, Eysenck (1981) rapporte que, dans les 12 études, la performance est améliorée chez les sujets hautement anxieux lorsqu'il s'agit d'une tâche facile et que, dans 10 des 12 études, la performance est diminuée pour les sujets hautement anxieux lorsqu'il s'agit d'une tâche difficile ou complexe.

Gottfried (1962), dans une étude faite sur 141 élèves en quatrième et en septième années, explique la baisse de performance reliée à l'anxiété par une baisse de la motivation académique intrinsèque, laquelle motivation s'est avérée positivement reliée à l'anxiété.

Pour leur part, Gauthier et Poulin (1985) soutiennent que l'une des causes de la pauvre performance scolaire reliée à l'anxiété, c'est la présence d'idées irrationnelles. Selon eux, l'anxiété amène souvent des idées fatalistes plus ou moins fondées. D'abord, il y a la peur d'échouer à l'examen, s'y ajoutent toutes les conséquences que cet échec pourrait amener. Ces pensées prennent de plus en plus d'ampleur, deviennent un fardeau et l'élève est incapable de trouver l'énergie nécessaire pour affronter son examen.

Enfin, Hunsley (1985), dans une étude fait sur 65 universitaires et portant sur la performance et l'état d'anxiété dans une situation d'examen, arrive à la conclusion d'une corrélation négative entre l'état d'anxiété et la performance scolaire pour trois

des quatre examens étudiés.

Synthèse des effets de l'anxiété sur le rendement scolaire

Les auteurs qui se sont penchés sur la relation entre l'anxiété et la performance scolaire arrivent à des résultats qui peuvent paraître contradictoires, mais des tendances communes s'y confirment si on les regarde sous certains aspects particuliers.

Rappelons d'abord que certains auteurs parlent d'un effet positif de l'anxiété sur la performance scolaire, lorsque certaines conditions sont rencontrées: une tâche relativement facile (Eysenck, 1979; Spielberger, 1972), un niveau d'anxiété modéré (Gauthier et Poulin, 1985; Lamontagne et Gamache, 1985; Lassonde et Fontaine, 1986) ou la première réaction de l'organisme (Eysenck, 1979; Sarason, 1975).

D'autres auteurs concluent à un effet négatif en l'absence complète d'anxiété (Cattell et Scheier, 1961; Korchin et Levine, 1957) ou à un effet nul en présence de traits d'anxiété (Hodges, 1968; Prescott, 1979).

Mais la plupart des recherches concluent à un effet négatif de l'anxiété élevée sur la performance scolaire dans diverses circonstances: effets à long terme (Spielberger, 1962), présence d'un état

d'anxiété (Eysenck, 1981; Gauthier et Poulin, 1985; Gottfried, 1962; Hill, 1980; Hodges, 1968; Hunsley, 1985; Sarason, 1975; Spielberger, 1962), ou d'un haut niveau d'anxiété (Gauthier et Poulin, 1985; Lamontagne et Gamache, 1985; Lassonde et Fontaine, 1986).

Notons ici que, dans cette recherche, nous considérons l'anxiété vécue dans un contexte de performance scolaire comme associé à l'état d'anxiété, comme le propose Bergeron-Miara (1978), dans une étude faite auprès de 36 universitaires. En effet, Bergeron-Miara considère l'anxiété provoquée par une situation d'évaluation scolaire comme une disposition relativement stable de la personnalité, qui peut amener un individu à ressentir de l'inquiétude, de la nervosité et même de la peur lorsqu'il est placé dans une situation impliquant un jugement de valeur sur sa performance. Elle associe donc l'anxiété relative à une évaluation scolaire à l'état d'anxiété tel que défini par Spielberger (1966).

Rappelons aussi que, pour nous, les termes de peur et d'anxiété peuvent se confondre, comme nous l'avons expliqué suite aux études théoriques portant sur l'anxiété au début de ce chapitre.

Hypothèses de recherche

Il ressort finalement, sur les plans théorique et expérimental, que l'état d'anxiété élevé ne favorise pas la performance scolaire,

les hypothèses émises sont alors les suivantes:

L'hypothèse principale dit qu'il existe une relation négative et significative entre l'anxiété manifestée par les adolescents(tes) de 12 ou 13 ans et leur rendement scolaire en première année du secondaire.

L'hypothèse secondaire, elle, dit qu'il existe une relation négative et significative entre les peurs reliées à l'école lors du passage du primaire au secondaire et le rendement scolaire des élèves en première année du secondaire.

Chapitre II

Description de l'expérience

Ce chapitre décrit la procédure expérimentale de la recherche. En premier lieu, les sujets participants sont présentés. Les instruments de mesure utilisés font ensuite l'objet d'une description élaborée. Finalement, le déroulement de l'expérimentation est rapporté, suivi d'un bref aperçu des analyses statistiques qui seront employées.

Afin de bien situer cette expérience, rappelons que le but de cette recherche est de vérifier s'il existe une relation entre l'anxiété à l'adolescence ou les peurs ressenties face au secondaire lors du passage du primaire au secondaire et le rendement scolaire en première année du secondaire. L'hypothèse de recherche stipule qu'il existe une relation négative entre l'anxiété manifestée par les adolescents(tes) de 12 ou 13 ans et leur rendement scolaire en première année du secondaire. L'hypothèse secondaire, quant à elle, stipule qu'il existe une relation négative entre les peurs reliées à l'école lors du passage du primaire au secondaire et le rendement scolaire des élèves en première année du secondaire.

Deux variables indépendantes sont donc étudiées dans cette recherche: 1) l'anxiété manifestée par les élèves (que nous définissons comme une disposition de la personnalité, relativement permanente, à ressentir de façon déplaisante ce que l'individu

perçoit comme menaçant et qui entraîne des sentiments d'appréhension et de tension) mesurée à l'aide de l'échelle d'anxiété manifeste chez les enfants, révisée par Reynolds et Richmond (1978) et traduite en français pour devenir le 'Ce que je pense et ce que je ressens'; et ensuite 2) les peurs ressenties face au secondaire (que nous définissons comme un état de tension désagréable que l'organisme s'efforce d'éliminer ou de réduire, qui se manifeste face à un danger ou parfois même lors de la mémorisation ou de l'anticipation d'une situation dangereuse) mesurées à l'aide du 'Questionnaire d'évaluation des peurs reliées à l'école lors du passage du primaire au secondaire', questionnaire élaboré suite à un sondage auprès de 103 élèves du secondaire, donnant une mesure des peurs ressenties par les élèves face au secondaire, lors de leur passage du primaire au secondaire.

La variable dépendante est le rendement scolaire dont la mesure est donnée par la moyenne générale cumulative obtenue par les élèves au bulletin de la deuxième session, fin janvier, dans leur première année au secondaire.

Les travaux de recherche antérieurs sur l'étude du rendement scolaire ont fait ressortir, entre autres, trois variables susceptibles d'influencer le rendement scolaire et qui nécessitent d'être contrôlées, ce sont: le quotient intellectuel verbal ou général: verbal tel que mesuré à l'aide de l'OTIS-OTTAWA (un test d'habileté

mentale); et général tel que mesuré à l'aide de l'IPAT, (une épreuve d'intelligence générale, facteur ''g'', sans apport culturel), de même que le sexe et l'âge des sujets. Ces variables sont contrôlées par les analyses statistiques.

Les autres variables à contrôler sont associées à la mesure des variables indépendantes et dépendante et sont contrôlées par les conditions d'administration des instruments de mesure. Ainsi, afin d'assurer l'uniformité dans la présentation des divers instruments de mesure aux différents groupes, c'est une seule et même expérimentatrice qui rencontre chacun des groupes pour toutes les évaluations.

Les sujets

Les élèves qui participent à cette expérience sont tous inscrits en première année du secondaire à une même école polyvalente de la région de Shawinigan. Tous les élèves des six groupes de ce niveau sont soumis à une batterie d'instruments de mesure et constituent la population de départ (N=144).

Une sélection est ensuite effectuée pour exclure les élèves qui n'arrivent pas du primaire parce qu'ils doublent ou qu'ils ont fait une année de pré-secondaire, car ces sujets n'entrent pas dans notre population d'élèves passant du primaire au secondaire et donc à leur

première année dans une école secondaire (N=38), et ceux qui étaient absents à l'une ou l'autre évaluation (N=5). Notre population finale se compose donc essentiellement d'élèves inscrits en première année du secondaire, arrivant du primaire et ayant subi toute la batterie d'évaluation (N=101) et elle se décrit comme suit: population totale de 101 sujets, composée de 44 garçons et 57 filles, regroupés pour nos analyses en fonction de l'âge et du sexe comme l'illustre le tableau 2; selon le niveau de quotient intellectuel verbal, comme le montre le tableau 3; ou selon le niveau de quotient intellectuel général, comme le décrit le tableau 4. Le critère ayant servi à regrouper les élèves selon le niveau de QI est basé sur l'amplitude de la dispersion des distributions. Ainsi, les scores au-delà de + 0,5 écart-type sont regroupés pour former les extrêmes (les niveaux faible et fort) et les scores entre - 0,5 écart-type et + 0,5 écart-type (inclusivement) sont regroupés pour former le sous-groupe du centre (le niveau moyen).

Tableau 2

Répartition des élèves selon le sexe
et le groupe d'âge

Age	Masculin		Féminin		Total	
	N	%	N	%	N	%
12 ans	34	33,7%	50	49,5%	84	83,2%
13 ans	10	9,9%	7	6,9%	17	16,8%
Total:	44	43,6%	57	56,4%	101	100%

Tableau 3

Répartition des élèves selon le niveau de QI verbal et moyenne et écart-type du QI verbal pour chaque sous-groupe et pour l'échantillon total

QI verbal	N	%	Moyenne	Ecart-type
Faible (≤ 89)	17	16,8%	84,4	5,3
Moyen (≥ 90 et ≤ 110)	36	35,6%	100,1	6,1
Fort (≥ 111)	48	47,5%	122,1	8,4
Total ¹	101	100%	107,9	16,2

¹Pour l'échantillon total le QI verbal varie entre 73 et 140.

Les résultats présentés indiquent que nous nous trouvons devant un échantillon relativement jeune (84 élèves de 12 ans et 17 élèves de 13 ans) et composé majoritairement de filles (57 filles et 44 garçons).

Ces élèves présentent un quotient intellectuel un peu supérieur à la moyenne tant au plan verbal ($\bar{X}=107,9$ par rapport à une attente de 100), qu'au plan général ($\bar{X}=105,5$ par rapport à une attente de 100). Ceci s'explique par les principes de sélection suivis pour la formation de notre échantillon. En effet, en excluant les élèves qui n'arrivent pas du primaire, nous excluons les élèves doubleurs à leur première année au secondaire et ceux qui ont dû suivre une classe d'appoint au secondaire avant d'entreprendre les études régulières de première année du secondaire. Il en résulte que les candidats exclus ont tous 13 ans ou plus et ont eu de piètres

Tableau 4

Répartition des élèves selon le niveau du QI
général et moyenne et écart-type du QI
général pour chaque sous-groupe et
pour l'échantillon total

QI général	N	%	Moyenne	Ecart-type
Faible (≤ 89)	9	8,9%	85,7	3,1
Moyen (≥ 90 et ≤ 110)	59	58,4%	101,1	4,8
Fort (≥ 111)	33	32,7%	118,8	5,7
Total ¹	101	100%	105,5	11,4

¹ Pour l'échantillon total de QI général varie entre 81 et 129.

performances scolaires l'an passé. La relation positive entre le quotient intellectuel et le rendement scolaire étant démontrée (Otis, 1948; Spielberger, 1962) il en résulte que, selon les probabilités, ce sont des élèves à faible QI qui ont été exclus.

Instruments de mesure

Chaque instrument sera présenté en fonction de: 1) son administration c'est-à-dire l'explication donnée aux élèves sur le travail à faire, sur les consignes à suivre et sur le pourquoi d'un tel travail; 2) sa forme et sa composition, c'est-à-dire la présentation physique de l'instrument: nombre d'éléments, directives à suivre, critères de correction et répartition des divers éléments de mesure avec leurs sous-éléments; 3) ses qualités métrologiques, c'est-à-dire sa valeur statistique comme instrument de mesure en terme de validité, fidélité et/ou distribution selon la courbe.

Mesure de la première variable indépendante: l'anxiété générale

Le but de la recherche étant de vérifier le lien entre l'anxiété et le rendement scolaire, une mesure de l'anxiété est nécessaire. Nous utilisons à cette fin le questionnaire "Ce que je pense et ce que je ressens". C'est une version française du questionnaire de Reynolds et Richmond, le "What I think and feel" (WITF) (1978)¹. Rappelons que ce WITF est une revision du "Children's Manifest Anxiety Scale" (CMAS). Dans cette expérience, nous parlerons de ce questionnaire en l'appelant le REYNOLDS, du nom d'un de ses auteurs.

Ce questionnaire a été choisi pour les qualités spécifiques de ses catégories internes et sa valeur métrologique. Il est reproduit à l'appendice A.

A. Administration du test

En présentant ce questionnaire aux élèves, nous leur disons qu'il est important pour nous de savoir comment se sentent les élèves en première année du secondaire. Afin d'éviter toute erreur d'interprétation de leur part, nous lisons à haute voix chacun des

¹ Traduit et adapté par Jocelyn Villemure (1983) avec la permission de l'auteur.

items en indiquant clairement la réponse à choisir lorsqu'il peut y avoir confusion. Nous précisons aussi aux élèves qu'ils ne seront pas évalués académiquement en fonction de leurs réponses (pas de notes scolaires ou de remarques au dossier du professeur).

B. Forme et composition

Rappelons brièvement que l'état d'anxiété réfère à une disposition de la personnalité relativement permanente par opposition au trait d'anxiété qui réfère à une condition momentanée de l'organisme humain. La mesure d'état d'anxiété, dans ce questionnaire, est obtenue suite à la directive ''est-ce que c'est vrai habituellement, pour toi, que...''.

Le sujet encercle alors le oui ou le non. On retrouve des formulations comme ''je m'inquiète souvent'', ''j'ai souvent de la difficulté à respirer'' et ''beaucoup de gens m'en veulent''. Dans la correction, on alloue un point pour chaque réponse oui.

Le REYNOLDS est composé de 37 items regroupés en trois catégories d'anxiété et une catégorie de ''lie''. La première catégorie, l'échelle d'anxiété physiologique (AP), regroupe 10 items. La deuxième catégorie, l'échelle d'anxiété reliée à l'hypersensibilité (AH), regroupe 11 items. La troisième catégorie, l'échelle d'anxiété reliée à la concentration (AC), regroupe 7 items. La catégorie de ''lie'' (L), cette mesure de contrôle faisant ressortir l'intention

de donner une bonne impression de soi, regroupe les 9 items qui restent. Nous avons enfin une échelle d'anxiété totale (AT) qui regroupe les 28 items portant sur l'anxiété. Les items composant chaque catégorie (ou sous-échelle) sont présentés au tableau 20, à l'appendice B.

C. Qualités métrologiques

Afin de déterminer la valeur métrologique du questionnaire de Reynolds et Richmond, cette revision du 'Children's Manifest Anxiety Scale', l'échelle a été administrée à 4 972 enfants, dans différentes régions des Etats-Unis, par Reynolds et Richmond (1978); les enfants étaient âgés entre 6 et 19 ans; les normes ont été reportées pour les filles et les garçons, blancs et noirs, séparément pour chaque niveau d'âges, pour l'anxiété totale et pour l'échelle de 'lie'; la fidélité a été établie entre .85 et .89 par les auteurs (voir Reynolds et Paget, 1983). La validité mesurée par Reynolds (1980), rapporte une corrélation de .85 entre le score total au questionnaire et le 'State-Trait Anxiety Inventory for Children' (STAIC) (voir Reynolds et Paget, 1983). Quant à la validité des trois catégories d'anxiété, elle a été établie par Finch et al. (1974), dans une comparaison avec les items du CMAS, selon le sexe et la race (voir Reynolds et Richmond, 1979).

Mesure de la deuxième variable indépendante: les peurs face au secondaire

Dans cette recherche, le terme de "peurs" sera associé au concept de l'anxiété. La recherche théorique sur l'anxiété nous indique, en effet, que plusieurs auteurs associent ces deux termes (Freudenberger, 1984; Lamontagne et Gamache, 1985; Sillamy, 1983; Spielberger, 1966).

Précisons aussi que les peurs seront associées à un état d'anxiété. En effet, dans cette recherche, les peurs face au secondaire sont mesurées par un questionnaire; ainsi cela ne signifie pas nécessairement que les sujets sont physiologiquement en alerte. Ils doivent tout simplement remplir le questionnaire en se reportant à ce qu'ils pensent avoir ressenti et non pas en relation avec ce qu'ils ressentent au moment où ils répondent au questionnaire.

Pour mesurer les peurs face au secondaire, nous utilisons un questionnaire maison appelé "Questionnaire d'évaluation des peurs reliées à l'école lors du passage du primaire au secondaire" (QEPRE). Ce questionnaire a été élaboré à partir d'un inventaire fait auprès des élèves. En effet, en 1983, nous avons fait un sondage auprès de 103 élèves du secondaire, sondage portant sur leur expérience personnelle de passage du primaire au secondaire. De ce sondage, sont ressortis 25 éléments de peur que l'élève ressent lorsqu'il arrive au secondaire; ce sont les 25 items que l'on

retrouve dans notre questionnaire. Le questionnaire est reproduit à l'appendice A.

A. Administration du test

En présentant ce questionnaire aux élèves, nous leur disons que nous voulons bénéficier de leur expérience toute récente (ils ne sont à la polyvalente que depuis trois semaines lorsque nous leur présentons le questionnaire) afin d'améliorer l'accueil fait aux élèves arrivant du primaire. Nous insistons sur l'importance de leur collaboration pour éviter que, voulant sauvegarder leur image, ils ne révèlent rien des peurs ressenties face au secondaire.

B. Forme et composition

Dans ce questionnaire, la mesure des peurs est obtenue suite à la directive ''Quand je pensais que je serais bientôt au secondaire, il m'est arrivé d'avoir peur de...''

Le sujet fait alors un X dans la colonne correspondant à l'une des quatre catégories: jamais, quelquefois, souvent et très souvent. On retrouve des formulations comme ''me perdre dans la polyvalente'', ''me faire menacer ou bousculer par des durs'' et ''ne pas comprendre comment faire des recherches''. Dans la correction, on alloue 3 points pour la réponse ''très souvent'', 2 points pour la réponse ''souvent'', 1 point pour la réponse ''quelquefois'' et 0 point pour la réponse ''jamais''.

Le QUEPRE est composé de 25 items regroupés en quatre catégories de peurs. La première catégorie, l'échelle des peurs reliées au contexte physique (PP), regroupe 6 items. La deuxième catégorie, l'échelle des peurs reliées au contexte social (PS), regroupe, elle aussi, 6 items. La troisième catégorie, l'échelle des peurs reliées au contexte affectif (PA), regroupe aussi 6 items. La quatrième catégorie, l'échelle des peurs reliées au rendement scolaire (PR), regroupe les 7 items qui restent. Nous avons enfin une échelle des peurs totales qui regroupe les 25 items portant sur les peurs (PT). Les items composant chaque catégorie (ou sous-échelle) sont présentés au tableau 20, à l'appendice B.

C. Qualités métrologiques

Ce questionnaire étant récent, nous avons peu de mesures statistiques pour supporter sa valeur métrologique. N'ayant trouvé aucun instrument de mesure portant précisément sur l'anxiété vécue lors du passage du primaire au secondaire, nous nous sommes vue dans l'obligation de créer ce nouvel instrument. Devant la pertinence d'un tel instrument dans le contexte scolaire, cet outil est certes appelé à se qualifier afin de devenir un instrument valable.

Malgré le peu de mesures de fidélité et de validité, nous considérons ce questionnaire comme une mesure de soutien valable aux résultats obtenus dans cette recherche avec le questionnaire d'anxiété générale.

Mesure de la variable dépendante: le rendement scolaire

Pour la mesure du rendement scolaire, nous nous référons à la moyenne générale cumulative obtenue par l'élève après deux sessions de cours en première année du secondaire. Ce résultat apparaît sur le bulletin remis à l'élève à la fin de janvier.

A. Forme et composition

Cette moyenne est dite générale car elle regroupe les résultats obtenus à chacun des dix cours obligatoirement suivis par les élèves inscrits en première année du secondaire: le français, l'anglais, les mathématiques, la géographie, l'écologie, la musique, l'éducation physique, l'enseignement religieux catholique ou moral, l'éducation au choix de carrière et la formation personnelle et sociale. La moyenne est dite cumulative puisqu'elle indique la moyenne des résultats obtenus à chaque session. Ces résultats sont inscrits dans la partie du bulletin appelée sommaire.

B. Qualités métrologiques

Il convient de souligner que la moyenne cumulative et les résultats à des cours individuels sont fréquemment employés à titre de critères, dans la documentation scientifique consacrée au rendement scolaire, ainsi que dans différents milieux éducationnels. Bien que la valeur statistique de ces critères varie d'une recherche à l'autre, elle est qualifiée d'acceptable par de nombreux

chercheurs (Golman et Slaughter, 1976; Linn et al., 1981; Loranger et al., 1984).

Mesure de la première variable de contrôle: le QI verbal

Dans une recherche portant sur le rendement scolaire, il nous apparaît important de tenir compte des capacités intellectuelles de l'élève. Dans son étude portant sur l'anxiété, l'intelligence et le rendement, Spielberger (1962) en souligne d'ailleurs toute l'importance, en précisant que l'intelligence faible explique en grande partie le rendement scolaire faible et que les conclusions à tirer d'une relation entre l'anxiété et le rendement scolaire doivent en tenir compte. Pour mesurer les capacités intellectuelles des sujets, nous utilisons un test de la série OTIS-OTTAWA afin d'évaluer le QI verbal et un test de la série IPAT afin d'évaluer le QI général.

Ainsi, le potentiel intellectuel des élèves est d'abord mesuré avec le test OTIS-OTTAWA intermédiaire, formule B. Ce test a été choisi à cause de ses qualités métrologiques et de sa capacité à mesurer des éléments apparentés aux aptitudes scolaires, aptitudes que l'auteur appelle ''scolaptitudes'' (Otis, 1948).

A. Administration du test

A l'école polyvalente des Chutes, l'OTIS-OTTAWA est passé de

façon routinière, à chaque année, par tous les élèves de première année du secondaire. Ce test sert de point de départ au dossier personnel tenu pour chaque élève. Nous présentons donc ce test aux élèves de la façon habituelle, sans leur mentionner qu'il est relié à une expérience particulière. Le questionnaire leur est ainsi remis et administré selon les règles inscrites à la première page.

B. Forme et composition

L'OTIS-OTTAWA ne mesure pas strictement le talent naturel ou l'intelligence native, il renseigne sur l'attention et la vitesse du candidat plutôt que sur la profondeur de son intelligence. Ce test d'habileté mentale demande un certain niveau de compréhension de lecture puisque les diverses questions sont lues par l'élève; de plus, il fait référence à une certaine richesse de vocabulaire et à des notions acquises en classe ou en société.

L'OTIS-OTTAWA est un questionnaire composé de 75 items: des synonymes et des antonymes, des problèmes de mathématiques, des connaissances générales, des inférences logiques, des analogies, des proverbes et des directives à suivre. Aucun des problèmes n'est bien difficile pour une personne de talent normal mais il faut en réussir le plus possible dans une courte période de 30 minutes. Les résultats sont donnés sous forme de quotient intellectuel et sont associés au QI verbal de l'élève.

C. Qualités métrologiques

Afin de déterminer la valeur métrologique de l'Otis-Ottawa, des évaluations d'échantillonnages ont été faites par l'auteur (Otis, 1948). Il ressort de ces études que le test présente: une fidélité variant entre .80 et .92 entre les formules intermédiaires A et B; une validité entre les résultats à l'OTIS-OTTAWA et les rangs de classe variant de .40 à .60, ce qui est considéré comme fortement acceptable par l'auteur; et une distribution des résultats très proche de la courbe normale, c'est-à-dire présentant un léger aplatissement de la distribution et une très légère asymétrie positive.

Mesure de la deuxième variable de contrôle: le QI général

Le potentiel intellectuel des élèves est par la suite évalué avec un test de Cattell et Cattell, de la série IPAT. Le 'Culture Fair Intelligence Test' est utilisé dans sa version française 'Epreuve d'intelligence sans apport culturel'; c'est une mesure de l'intelligence générale dont la valeur statistique est sûre. Nous utilisons l'échelle 2, celle qui s'adresse aux élèves de 8 à 14 ans, dans sa forme A.

A. Administration du test

En première année du secondaire à la polyvalente des Chutes, il est d'usage de faire passer l'IPAT à tous les élèves juste après l'OTIS-OTTAWA. Nous leur présentons donc le test de la façon

habituelle, c'est-à-dire en leur disant que ce test mesure à peu près la même chose que l'OTIS-OTTAWA mais avec la différence qu'il n'y aura aucune lecture nécessaire afin de donner à ceux qui éprouvent des difficultés en lecture autant de chances que les autres de bien réussir. Les directives sont données conformément au guide d'administration.

B. Forme et composition

L'IPAT, à cause de son contenu figural et géométrique, mesure les habilités mécaniques et spatiales et permet une évaluation de l'intelligence naturelle, non contaminée par l'apprentissage scolaire ou social. Les instructions sont données par l'examinatrice de sorte qu'aucune lecture n'est requise par le sujet.

Ce test est composé de quatre sous-tests, chaque sous-test contenant des questions relatives à différentes formes d'intelligence. Aucune des questions n'est vraiment difficile, mais il faut en réussir le plus possible dans une très courte période de temps. Le test 1 porte sur des séries et comprend 12 questions (3 minutes), le test 2 porte sur la classification et comprend 14 questions (4 minutes), le test 3 porte sur des matrices et comprend 12 questions (3 minutes) et le test 4, qui porte sur des topologies ou des conditions, comprend 8 questions (2 1/2 minutes). Utilisé pour mesurer le potentiel intellectuel des élèves, ce test nous donne des résultats sous forme de quotient intellectuel qui sont associés au QI

général de l'élève.

C. Qualités métrologiques

Les études faites par Cattell et Cattell (voir Krug, 1967) confirment la valeur métrologique de l'IPAT. Ils rapportent entre autres: une fidélité entre les sous-tests variant entre .90 et .92 en respectant les conditions de vitesse et entre .71 et .89 dans des conditions de capacité seulement; une validité entre L'IPAT et d'autres tests d'intelligence générale fort acceptable: .49 avec 'l'Otis Beta', .69 avec le 'Pintner General Ability Test', .62 avec le QI verbal au WISC, .63 avec le QI non-verbal au WISC et .72 avec le QI global au WISC.

Déroulement de l'expérience

Tous les élèves inscrits en première année du secondaire, à savoir 144 élèves, sont évalués sans savoir qu'ils participent à une expérience particulière puisque l'évaluation s'insère dans le cadre normal des activités scolaires. Chaque instrument de mesure est administré aux élèves collectivement, par groupe de classe. Chaque évaluation est faite durant une période de cours, les élèves étant dans leur local habituel et avec leur groupe.

L'administratrice¹ est la même pour toutes les évaluations et

¹L'auteur de la présente étude.

pour tous les groupes. Les directives et les présentations sont transmises d'une manière identique.

La passation du premier questionnaire, le 'Questionnaire d'évaluation des peurs reliées à l'école lors du passage du primaire au secondaire', se fait dès la troisième semaine de septembre 1985 afin que les élèves se sentent encore proches de ce qu'ils ont vécu juste avant leur entrée au secondaire.

Les trois autres instruments sont administrés au cours du mois de novembre 1985 pour les six groupes. C'est d'abord l'OTIS-OTTAWA qui leur est présenté, puis l'IPAT et enfin le REYNOLDS, cet ordre de passation étant respecté pour chaque groupe.

Le rendement scolaire est relevé au début de février 1986, suite à la distribution des bulletins de la deuxième session.

Le tableau 5 illustre les variables étudiées dans l'expérience et les instruments de mesure qui sont utilisés pour chacune d'elles.

Tableau 5

Variables étudiées et instruments de mesure

Variables	Instruments de mesure	
	Nom	Contenu
L'anxiété générale	REYNOLDS	Une échelle d'anxiété manifeste le <u>'Ce que je pense et ce que je ressens'</u>
Les peurs face au secondaire	QEPRE	Un questionnaire-maison sur les peurs reliées à l'école
Le rendement scolaire	Bulletin scolaire	Une moyenne générale cumulative après 2 sessions
Le quotient intellectuel verbal	OTIS-OTTAWA	Un test d'habileté mentale
Le quotient intellectuel général	IPAT	Une épreuve d'intelligence sans apport culturel

Traitement des données

Les données recueillies par nos différentes mesures sont ensuite traitées au moyen de diverses analyses statistiques.

Nous présentons d'abord les résultats des analyses descriptives faites sur l'échantillon total, tant pour la variable dépendante que pour les variables indépendantes.

Nous voyons ensuite les tests de signification au niveau de la variable dépendante et des variables indépendantes en fonction des différentes variables de contrôle.

Viennent ensuite des analyses multivariées au niveau de la variable dépendante, des variables indépendantes et des variables de contrôle.

Chapitre III

Analyse des résultats

Afin de bien situer l'analyse de nos résultats, rappelons que le but de cette recherche est de vérifier s'il existe un lien entre l'anxiété à l'adolescence ou les peurs ressenties face au secondaire lors du passage du primaire au secondaire et le rendement scolaire en première année du secondaire. L'hypothèse de recherche stipule qu'il existe une relation négative entre l'anxiété manifestée par les adolescents(tes) de 12 ou 13 ans et leur rendement scolaire en première année du secondaire. L'hypothèse secondaire quant à elle, stipule qu'il existe une relation négative entre les peurs reliées à l'école lors du passage du primaire au secondaire et le rendement scolaire des élèves en première année du secondaire.

Dans cette recherche les variables indépendantes sont l'anxiété générale et les peurs face au secondaire, la variable dépendante est le rendement scolaire alors que les variables de contrôle sont le quotient intellectuel verbal, le quotient intellectuel général, le sexe et l'âge des sujets.

Présentation des résultats

Le chapitre est divisé en quatre sections. La première section présente, au niveau de l'échantillon total, les résultats d'analyses descriptives, (mesures de tendance centrale et de dispersion) pour

la variable dépendante, le rendement scolaire, et les variables indépendantes, l'anxiété et les peurs. La seconde section présente les mesures de tendance centrale et de dispersion ainsi que les tests de signification au niveau de la variable dépendante et des variables indépendantes en fonction des différentes variables de contrôle: l'âge, le sexe, le quotient intellectuel verbal et le quotient intellectuel général. Cette seconde section présente également les résultats des mesures d'association entre les différentes paires de variables. La troisième section présente les résultats d'analyses multivariées (analyse de covariance et régression multiple) au niveau de la variable dépendante, des variables indépendantes et des variables de contrôle. Enfin, la dernière section discute de l'ensemble des résultats obtenus.

Analyses descriptives

La première étape dans le processus d'analyse quantitative des données est constituée par la présentation des mesures de tendance centrale et de dispersion de chacune des variables importantes. Le tableau 6 présente la moyenne et l'écart-type des variables indépendantes et de la variable dépendante pour l'échantillon total.

Les élèves de l'échantillon total ont un rendement scolaire moyen de 74,5 pourcent (écart-type = 9,4), les notes de la deuxième session variant entre 53 et 92 pourcent. Ils obtiennent un score

Tableau 6

Moyenne et écart-type aux différentes échelles des tests d'anxiété et de peurs et au rendement scolaire pour l'échantillon total (N=101)

Variabes	Moyenne	Ecart-type
A. physiologique	3,4	2,2
A. hypersensible	5,4	2,7
A. de concentration	1,8	1,8
Lie	2,3	2,1
Anxiété totale	10,5	5,5
P. physiques	4,5	2,9
P. sociales	4,5	3,2
P. affectives	3,9	3,2
P. de rendement	6,7	3,9
Peurs totales	19,6	10,8
Rendement scolaire	74,5	9,4

total moyen à l'échelle d'anxiété de 10,5 (écart-type = 5,5), les scores variant entre 0 et 24, sur un maximum de 37. Ils obtiennent un score total moyen à l'échelle des peurs de 19,6 (écart-type = 10,8), les scores variant entre 1 et 57, sur un maximum de 75.

Les élèves de l'échantillon total ont été regroupés en fonction de leur score total sur l'échelle d'anxiété et de leur score total sur l'échelle des peurs. Cette procédure produit deux regroupements distincts d'élèves, un premier selon le niveau global d'anxiété et un second selon le niveau global de peurs.

Le tableau 7 présente la distribution de fréquence des sous-groupes formés à partir du niveau global d'anxiété ainsi que la

Tableau 7

Répartition des élèves selon le niveau global
d'anxiété et moyenne et écart-type du score
total d'anxiété pour chaque sous-groupe

Anxiété	N	%	Moyenne	Ecart-type
Faible (≤ 8)	40	39,6%	5,5	2,6
Moyen (≥ 9 et ≤ 13)	35	34,6%	10,5	1,5
Fort (≥ 14)	26	25,7%	18,2	2,7

Tableau 8

Répartition des élèves selon le niveau global de peurs
et moyenne et écart-type du score total de peurs
pour chaque sous-groupe

Peurs	N	%	Moyenne	Ecart-type
Faible (≤ 14)	37	36,6%	9,6	3,2
Moyen (≥ 15 et ≤ 25)	38	37,6%	19,1	3,3
Fort (≥ 26)	26	25,7%	34,5	7,7

moyenne et l'écart-type du score total d'anxiété pour chaque sous-groupe. Le tableau 8 présente les mêmes résultats pour le regroupement en fonction du niveau global de peurs des élèves.

Le critère ayant servi à regrouper les élèves selon l'une ou l'autre des variables d'anxiété et de peurs est basé sur l'amplitude de la dispersion des distributions de ces deux variables. Les scores au-delà de $\pm 0,5$ écart-type sont regroupés pour former les

extrêmes (les niveaux faible et fort) et les scores entre $- 0,5$ écart-type et $+ 0,5$ écart-type (inclusivement) sont regroupés pour former le sous-groupe du centre (le niveau moyen).

Analyses bivariées

L'objectif de la présente section est d'examiner les relations entre, d'une part, les variables indépendantes et la variable dépendante et, d'autre part, les variables de contrôle prises une à une.

Le tableau 9 présente les résultats au niveau des scores aux différentes échelles des tests d'anxiété et de peurs et du rendement scolaire selon, premièrement, le sexe de l'élève et, deuxièmement, selon son groupe d'âge. Le tableau 10 présente les résultats au niveau des scores aux différentes échelles des tests d'anxiété et de peurs et du rendement scolaire selon, premièrement, le niveau de QI verbal de l'élève et, deuxièmement, selon son niveau de QI général.

Il est possible de constater, comme l'indique le tableau 9, qu'aucune des échelles d'anxiété et de peurs ne varie en fonction du sexe ou de l'âge de l'élève. Cependant, la sous-échelle ''peurs de rendement'' varie en fonction du niveau du QI verbal ($F=6,36$, $dl=98$, $p<0,01$) et du QI général ($F=3,87$, $dl=98$, $p<0,05$), comme l'indique le tableau 10.

Tableau 9

Moyenne et rapport F pour les scores aux différentes échelles des tests d'anxiété et de peurs et pour le rendement scolaire selon le sexe et l'âge des élèves

Variable	Sexe (dl=99)			Age (dl=99)		
	Masc	Fem	F	12ans	13ans	F
A. physiologique	3,0	3,6	1,97	3,4	3,2	0,12
A. hypersensible	5,0	5,7	1,95	5,4	5,2	0,08
A. de concentration	1,6	1,9	0,93	1,8	1,8	0,00
Lie	2,2	2,4	0,12	2,3	2,2	0,06
Anxiété totale	9,6	11,8	2,42	10,6	10,2	0,08
P. physiques	4,5	4,5	0,01	4,7	3,8	1,37
P. sociales	4,6	4,4	0,04	4,6	3,8	0,98
P. affectives	3,9	4,0	0,05	4,1	3,2	1,00
P. de rendement	6,1	7,1	1,67	6,6	7,2	0,43
Peurs totales	19,0	20,1	0,24	19,9	18,0	0,43
Rendement scolaire	72,4	76,1	4,07*	76,2	66,2	18,85**

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

Ainsi, les élèves ayant un niveau de QI verbal fort ont significativement plus de peurs reliées au rendement que les élèves ayant un niveau de QI verbal faible. On constate également que les élèves ayant un niveau de QI général fort ont significativement plus de peurs reliées au rendement que les élèves ayant un niveau de QI général faible.

Les tableaux 9 et 10 permettent aussi de constater que le rendement scolaire varie en fonction de chacune des quatre variables de

Tableau 10

Moyenne et rapport F pour les scores aux différentes échelles
des tests d'anxiété et de peurs et pour le rendement
scolaire selon les niveaux de QI verbal
et de QI général des élèves

Variables	QI verbal (dl=98)				QI général (dl=98)			
	Fa	Moy	Fort	F	Fa	Moy	Fort	F
A.physiologique	3,2	3,4	3,6	0,35	3,3	3,5	2,7	0,54
A.hypersensible	4,8	6,0	6,0	2,57	5,2	5,5	5,4	0,17
A.de concentration	1,6	1,9	2,1	0,63	1,8	1,8	1,8	0,01
Lie	2,0	2,7	2,3	1,22	2,2	2,3	2,3	0,06
Anxiété totale	9,5	11,3	11,7	1,59	10,3	10,8	9,9	0,13
P.physiques	4,4	4,8	4,2	0,28	3,8	4,9	4,4	1,53
P.sociales	4,3	4,6	4,6	0,12	3,8	4,9	4,4	1,07
P.affectives	3,7	3,9	4,8	0,81	3,5	4,2	4,2	0,57
P.de rendement	5,3	7,5	8,6	6,36**	5,3	7,1	8,8	3,87*
Peurs totales	17,8	20,8	22,2	1,40	16,4	21,0	21,9	2,20
Rend. scolaire	79,5	71,9	65,7	22,65***	77,7	73,5	68,8	4,20*

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

*** $p < 0,001$

contrôle prises une à une: le sexe ($F=4,07$, $dl=99$, $p < 0,05$), l'âge ($F=18,85$, $dl=99$, $p < 0,01$), le QI verbal ($F=22,65$, $dl=98$, $p < 0,001$) et le QI général ($F=4,20$, $dl=98$, $p < 0,05$).

Ainsi, à l'intérieur du présent échantillon, le fait d'être une fille, d'être âgée de 12 ans et de posséder un niveau de QI verbal et général fort augmente significativement la probabilité d'obtenir une note scolaire supérieure à la moyenne de l'échantillon total.

Après avoir étudié les liens existant entre le rendement scolaire et les variables de contrôle, abordons maintenant la question même de cette recherche à savoir le lien entre le rendement scolaire et l'anxiété ou les peurs. Rappelons que notre hypothèse prévoit une corrélation négative entre le rendement scolaire et ces deux variables indépendantes.

Les tableaux 11 et 12 présentent les résultats au rendement scolaire, pour tous les élèves, en fonction du niveau global d'anxiété et de peurs. Il est possible d'observer que les élèves du sous-groupe "anxiété faible" obtiennent un rendement scolaire significativement supérieur aux élèves des sous-groupes "anxiété forte" ($F=3,31$, $dl=98$, $p<0,05$).

Les tableaux 11 et 12 présentent aussi les résultats au rendement scolaire en fonction du niveau global d'anxiété et de peurs chez les garçons puis chez les filles. Il est possible de constater que, pour les garçons, le rendement scolaire ne varie pas en fonction de leur niveau d'anxiété ou de peurs. Cependant, pour les filles, on observe que celles qui ont un niveau d'anxiété et de peurs faible ont un rendement scolaire significativement plus élevé que celles qui ont un fort niveau d'anxiété ($F=3,53$, $dl=54$, $p<0,05$) et de peurs ($F=3,19$, $dl=54$, $p<0,05$).

Une autre façon d'étudier les relations entre les différentes

Tableau 11

Moyenne et rapport F pour le rendement scolaire selon
les niveaux d'anxiété des élèves en général,
des garçons et des filles

Rendement scolaire	N	Fa	Moy	Fort	F	dl
Elèves	101	77,4	72,7	72,5	3,31*	98
Garçons	44	74,9	69,2	73,6	1,98	41
Filles	57	79,6	76,3	72,1	3,53*	54

* $p < 0,05$

Tableau 12

Moyenne et rapport F pour le rendement scolaire selon
les niveaux de peurs des élèves en général,
des garçons et des filles

Rendement scolaire	N	Fa	Moy	Fort	F	dl
Elèves	101	76,5	72,2	74,2	1,66	98
Garçons	44	72,4	69,8	76,6	1,86	41
Filles	57	80,1	74,9	72,8	3,19*	54

* $p < 0,05$

paires de variables est de vérifier leur degré de linéarité en utilisant le coefficient de corrélation (r) de Pearson. Le tableau 13 présente les corrélations entre les différentes mesures d'anxiété et de peurs, le rendement scolaire, le QI verbal et le QI général.

A l'intérieur de l'échantillon total, le rendement scolaire est négativement associé aux peurs de rendement ($r = -0,26$) et au score total d'anxiété ($r = -0,21$), plus particulièrement au score d'anxiété de concentration ($r = -0,24$), et est positivement associé au QI verbal ($r = 0,63$) et au QI général ($r = 0,37$). Il est

Tableau 13

Matrice de corrélations¹ entre les différentes échelles
des tests d'anxiété et de peurs et le rendement
scolaire, le QI verbal et général (N=101)

Variables	Rend. scol.	QI verbal	QI général
A. physiologique	-12	-02	11
A. hypersensible	-17	-15	00
A. de concentration	-24**	-08	08
Lie	11	-08	-08
Anxiété totale	-21*	-11	07
P. physiques	06	-03	-05
P. sociales	-05	-02	-07
P. affectives	-04	-06	-04
P. de rendement	-26**	-31**	-22*
Peurs totales	-11	-13	-13
Rendement scolaire	---	63***	37***
QI verbal		---	55***
QI général			---

* $p < 0,05$
 ** $p < 0,01$
 *** $p < 0,001$

¹Le point décimal a été omis.

également possible de constater qu'en plus d'être négativement associées au rendement scolaire, les peurs de rendement sont négativement associées au QI verbal ($r = -0,31$) et général ($r = -0,22$).

Le tableau 14 reproduit la même matrice de corrélation mais en regroupant les élèves selon leur sexe. Lorsque les corrélations sont calculées pour les garçons, les mesures d'anxiété et de peurs ne deviennent plus significativement associées au rendement

Tableau 14

Matrice de corrélations¹ entre les différentes échelles des tests d'anxiété et de peurs et le rendement scolaire, le QI verbal et général pour les garçons (N = 44) et pour les filles (N = 57)

Variables	Garçons			Filles		
	R.s.	QI v.	QI g.	R.s.	QI v.	QI g.
A. physiologique	08	11	19	-31*	-13	06
A. hypersensible	-21	-14	01	-19	-18	-01
A. de concentration	-08	06	01	-39**	-19	11
Lie	12	-12	-20	10	-06	-01
Anxiété totale	-10	-01	08	-35**	-20	05
P. physiques	20	06	09	-07	-01	-16
P. sociales	24	22	10	-30*	-24	-21
P. affectives	28	27	19	-33**	-38**	-22
P. de rendement	-17	-19	-18	-38**	-42***	-26*
Peurs totales	16	11	06	-34**	-34**	-26*
Rendement scolaire	---	54***	33*	---	70***	39**
QI verbal		---	57***		---	54***
QI général			---			---

* $p < 0,05$
 ** $p < 0,01$
 *** $p < 0,001$

¹ Le point décimal a été omis.

scolaire, au QI verbal ni au QI général. Cependant, lorsque les corrélations sont calculées pour les filles, une structure de relation entre les variables tout à fait différente apparaît.

On retrouve des différences significatives entre les filles et les garçons au niveau des corrélations entre le rendement scolaire

et les variables suivantes: peurs totales ($z=0,55$, $p<0,0$) et peurs affectives ($z=0,69$, $p<0,01$). On retrouve également des différences significatives au niveau des corrélations entre le QI verbal et les variables suivantes: peurs totales ($z=0,68$, $p<0,01$) et peurs sociales ($z=0,47$, $p<0,05$).

L'examen des corrélations pour les garçons et pour les filles suggère donc que, chez les filles, plus le rendement scolaire est élevé, moins l'anxiété et les peurs sont élevées; tandis que chez les garçons, les résultats suggèrent une direction différente dans les relations entre le rendement scolaire et l'anxiété et les peurs. En effet, chez les garçons, on observe une relation orthogonale ou légèrement positive entre le rendement scolaire et l'anxiété et les peurs.

Analyses multivariées

L'objectif de cette section est d'évaluer simultanément les relations entre le rendement scolaire, les mesures d'anxiété et de peurs et les variables de contrôle.

Le tableau 15 présente les résultats d'une analyse de covariance visant à évaluer l'effet des facteurs d'anxiété et de peurs sur le rendement scolaire des élèves en contrôlant l'influence des variables de contrôle.

Tableau 15

Analyse de covariance impliquant le rendement scolaire
comme variable dépendante, l'âge, le sexe, les QI
verbal et général comme covariables et les
niveaux d'anxiété et de peurs
comme facteurs

Source de variation	Somme des carrés	dl	Carré moyen	F
Covariables	3869,8	4	967,5	20,12***
Age	132,7	1	132,7	2,76
Sexe	187,9	1	187,9	3,91*
QI verbal	1753,5	1	1753,5	36,47***
QI général	0,4	1	0,4	,01
Effets principaux	415,9	4	103,9	2,16
Anxiété	215,3	2	107,7	2,23
Peurs	159,9	2	79,9	1,66
Anxiété X peurs	286,6	4	71,6	1,49
Expliquée	4572,2	12	381,0	7,93***
Résiduelle	4230,9	88	48,1	

* $p < 0,05$

*** $p < 0,001$

L'examen du tableau 15 révèle que l'ensemble de la variance du rendement scolaire est expliqué par les covariables ''sexe'' ($F = 3,91$, $dl = 1$, $p = 0,05$) et ''QI verbal'' ($F = 36,47$, $dl = 1$, $p = 0,001$). Ainsi, en contrôlant l'influence des variables de contrôle, les facteurs d'anxiété et de peurs, de même que leur interaction, ne contribuent pas significativement à expliquer les variations de rendement scolaire chez les élèves du présent échantillon.

Tableau 16
Analyse de covariance impliquant le rendement scolaire comme variable dépendante, l'âge, les QI verbal et général comme covariables et les niveaux d'anxiété et de peurs comme facteurs, chez les garçons

Source de variation	Somme des carrés	dl	Carré moyen	F
Covariables	1430,9	3	476,9	8,02***
Age	385,2	1	385,2	6,48**
QI verbal	226,2	1	336,2	5,65*
QI général	0,9	1	0,9	0,01
Effets principaux	71,4	4	17,9	0,30
Anxiété	59,0	2	29,5	0,49
Peurs	24,2	2	12,1	0,20
Anxiété X peurs	106,7	4	26,7	0,45
Expliquée	1609,2	11	146,3	2,46*
Résiduelle	1903,0	32	59,5	

* $p < 0,05$

** $p < 0,01$

*** $p < 0,001$

Considérant que le sexe des élèves contribuent significativement à expliquer la variance du rendement scolaire, des analyses séparées de covariance ont été effectuées pour les garçons et pour les filles. A l'intérieur de ces analyses, la variable "sexe" n'est plus entrée comme covariable. Le tableau 16 présente les résultats pour les garçons et le tableau 17 présente les résultats pour les filles.

Chez les garçons, la variance du rendement scolaire est essentiellement expliquée par l'âge ($F=6,48$, $dl=1$, $p < 0,05$) et le QI verbal ($F=5,65$, $dl=1$, $p < 0,05$) de l'élève. Par contre, chez les

Tableau 17

Analyse de covariance impliquant le rendement scolaire comme variable dépendante, l'âge, les QI verbal et général comme covariables et les niveaux d'anxiété et de peurs comme facteurs, chez les filles

Source de variation	Somme des carrés	dl	Carré moyen	F
Covariables	2437,1	3	812,4	19,51***
Age	12,7	1	12,7	0,31
QI verbal	1617,1	1	1617,1	38,83***
QI général	2,7	1	2,7	0,06
Effets principaux	520,7	4	130,2	3,13*
Anxiété	125,8	2	62,9	1,51
Peurs	275,1	2	137,6	3,30*
Anxiété X peurs	111,4	4	27,8	0,67
Expliquée	3069,2	11	279,0	6,70***
Résiduelle	1874,1	45	41,6	

* $p < 0,05$

*** $p < 0,001$

filles, même après avoir contrôlé l'influence des variables "âge", "QI verbal" et "QI général", le facteur "peurs" contribue significativement à expliquer les variations de rendement scolaire ($F=3,30$, $dl=2$, $p = 0,05$).

Les résultats apportent un support additionnel à l'hypothèse qu'il existe une relation significative entre, d'une part, les peurs et l'anxiété chez les élèves et, d'autre part, leur rendement scolaire. Cependant, cette interprétation doit être nuancée en indiquant que cette hypothèse est supportée pour les filles mais non pas pour les garçons.

Tableau 18
Analyses factorielles effectuées
auprès des garçons et des filles

	Garçons		Filles	
	Fact.1	Fact.2	Fact.1	Fact.2
Anxiété totale	0,00 ¹	0,88	0,00	0,92
Peurs totales	0,00	0,86	-0,27	0,78
Rend.scolaire	0,78	0,00	0,74	-0,39
QI verbal	0,89	0,00	0,87	-0,23
QI général	0,76	0,00	0,84	0,00
Var. expliquée	40,1 %	29,7 %	49,9 %	24,8 %

¹L'erreur-type des saturations factorielles est calculée à partir de l'expression: $ET = 1/\sqrt{N}$, où N représente le nombre de sujets. L'erreur-type des saturations factorielles pour les garçons est de 0,15 et, pour les filles, elle est de 0,13. Les saturations factorielles excédant + 0,24 chez les garçons et + 0,21 chez les filles sont statistiquement significatives au seuil de 0,1. Les saturations factorielles n'excédant pas ces valeurs ont été arrondies à 0,00.

Une analyse factorielle, utilisant la méthode des composantes principales avec une rotation varimax a été effectuée successivement auprès des garçons et auprès des filles afin d'examiner la structure factorielle des variables 'anxiété totale', 'peurs totales', 'QI verbal', 'QI général' et 'rendement scolaire' à l'intérieur de ces deux sous-groupes. Le tableau 18 présente le détail de ces analyses factorielles.

Les analyses factorielles produisent deux facteurs orthogonaux expliquant 69,8 % de la variance totale chez les garçons et 74,7 %

de la variance totale chez les filles. Le premier facteur peut être interprété comme étant un facteur de performance cognitive puisqu'il implique principalement, autant chez les garçons que chez les filles, le QI verbal, le QI général et le rendement scolaire. Le second facteur peut être interprété comme étant un facteur d'anxiété puisqu'il implique principalement, autant chez les garçons que chez les filles, le score total d'anxiété et de peurs.

Cependant, il est possible de constater que, chez les filles, le facteur de performance cognitive est constitué d'une combinaison linéaire du QI verbal, du QI général, du rendement scolaire et des peurs totales; tandis que, chez les garçons, les peurs n'entrent pas dans la définition de ce facteur.

De plus, chez les filles, le facteur d'anxiété est constitué d'une combinaison linéaire du score total d'anxiété et de peurs, du QI verbal et du rendement scolaire; tandis que, chez les garçons, ce facteur est essentiellement défini en terme d'anxiété totale et de peurs totales.

Ainsi, il est possible d'observer une relative indépendance entre d'une part, les variables cognitives (rendement scolaire, QI verbal et QI général) et les mesures d'anxiété et de peurs. Par contre, chez les filles, on observe un enchevêtrement des variables d'un facteur à l'autre. En effet, la performance cognitive des

filles est fonction des variables cognitives mais également des peurs qu'elles entretiennent et le facteur d'anxiété est fonction de l'anxiété totale et des peurs mais également du QI verbal et du rendement scolaire.

En résumé, les résultats de la présente étude permettent de supporter partiellement l'hypothèse que l'anxiété et les peurs s'insèrent dans un réseau de relations significatives avec le rendement scolaire. Cette hypothèse est cependant supportée uniquement pour les filles du présent échantillon et non pas pour les garçons. On observe chez ces derniers une relative indépendance entre, d'une part, l'anxiété et les peurs et, d'autre part, le rendement scolaire.

Discussion des résultats

Les résultats obtenus dans cette recherche permettent de conclure que le rendement scolaire des élèves de première année du secondaire à la polyvalente des Chutes arrivant directement du primaire varie en fonction de leur âge, de leur sexe, de leur QI verbal, de leur QI général, de leur anxiété et de leurs peurs, mais à des degrés différents ou dans des combinaisons particulières.

Il apparaît clairement, dans les résultats de notre recherche, qu'un lien existe entre l'âge des élèves et leur rendement scolaire:

les élèves de 12 ans ont un rendement scolaire supérieur à ceux de 13 ans ($t = 5,06$, $dl = 27$, $p = 0,00$). Cette constatation peut facilement s'expliquer si l'on tient compte des paramètres en éducation primaire que propose le ministère de l'Education. En effet, l'âge de fréquentation minimal et obligatoire pour la première année au primaire est de six ans; le cours primaire a une durée normale de six années; l'âge normal pour entreprendre une septième année d'études, ce qui correspond à la première année au secondaire, est donc de 12 ans. Ainsi l'élève qui, à 13 ans, entreprend sa première année au secondaire a doublé une année au primaire et il est probable qu'il aura aussi un rendement scolaire faible au secondaire. Notons toutefois que si des mesures correctives et/ou de récupération sont apportées lors de cette première année au secondaire, il est possible que l'élève fonctionne bien pour le reste de ses études secondaires puisque, comme le stipulent les recherches de Nisbet et al. (1969), les résultats scolaires obtenus durant la première année du secondaire constituent un meilleur prédicteur des performances subséquentes que les résultats au primaire.

Il ressort aussi de notre étude qu'un lien existe entre le sexe et le rendement scolaire: dans notre population, les filles ont un rendement scolaire supérieur aux garçons ($t = 2,02$, $dl = 99$, $p = 0,046$). Nous n'avons pas retrouvé dans les études recensées d'explications au rendement scolaire supérieur constaté chez les filles. Cette situation pourrait s'expliquer par le faible

rendement scolaire des garçons de 13 ans dans notre échantillonnage. En effet, chez les 12 ans, les moyennes scolaires se ressemblent (garçons = 75,0 et filles = 77,0). Par contre, un écart se manifeste chez les 13 ans dans les moyennes scolaires (garçons = 63,5 et filles = 70,0), écart qui explique ce rendement scolaire moyen supérieur chez les filles.

Le quotient intellectuel joue lui aussi un rôle important sur le rendement scolaire. En effet, nous avons trouvé un lien positif et significatif entre le rendement scolaire et le QI verbal ($r = 0,63$) ou le QI général ($r = 0,37$). Ces résultats correspondent aux études faites par Spielberger (1962) et par Otis (1948) puisqu'ici aussi les quotients intellectuels sont reliés positivement au rendement scolaire et de façon significative.

Après avoir étudié l'impact de nos variables de contrôle sur le rendement scolaire, examinons maintenant les résultats concernant l'hypothèse de notre recherche, à savoir l'existence d'une relation négative entre l'anxiété vécue par les adolescents(tes) de 12 ou 13 ans et leur rendement scolaire en première année du secondaire.

Notons d'abord qu'aucune des échelles d'anxiété ne varie en fonction de l'âge, du sexe ou du quotient intellectuel des élèves. Par contre, l'échelle d'anxiété totale est positivement associée à l'échelle des peurs totales ($r = 0,53$) et négativement associée au

rendement scolaire ($r = -0,24$). Toutefois, lorsque nous regroupons les élèves selon le sexe, les résultats donnent des associations nouvelles. Ainsi, lorsque les corrélations sont calculées pour les garçons, aucune des mesures d'anxiété n'est significativement associée au rendement scolaire alors que chez les filles apparaissent des associations négatives significatives entre le rendement scolaire et l'anxiété totale ($r = -0,35$), l'anxiété physiologique ($r = -0,31$) et l'anxiété de concentration ($r = -0,39$).

A la lueur de ces résultats nous pouvons conclure que l'hypothèse de cette recherche est partiellement confirmée et qu'effectivement il y a une relation négative et significative entre l'anxiété manifestée par les adolescentes de 12 ou 13 ans et leur rendement scolaire en première année du secondaire, mais ce lien n'existe pas pour les garçons.

En conséquence, il faut donc nuancer les résultats de notre recherche sur l'anxiété et le rendement, c'est-à-dire répartir en deux composantes distinctes l'anxiété évaluée et tenir compte de la variable ''sexe'' dans nos interprétations... ''selon que nous considérons les garçons ou les filles'' dirons-nous. Plusieurs chercheurs ont dû faire de semblables nuances: ''en distinguant les sujets hautement anxieux des sujets peu anxieux'' disait Spielberger (1962); ''selon la présence d'un trait d'anxiété ou d'un état d'anxiété'' disait-il en 1966 (Spielberger); ''en distinguant

l'inquiétude de l'activation physiologique'' disait Eysenk (1979); ''selon que la tâche est facile ou difficile'' disait-il en 1981 (Eysenk); ''en distinguant l'anxiété simple de l'anxiété double'' disait Auger (1984) ou ''selon que l'anxiété est normale ou anormale'' disaient Lassonde et Fontaine (1986). Il semble donc difficile d'arriver à des conclusions uniques dans l'étude de la relation entre l'anxiété et le rendement.

Après avoir vérifié l'hypothèse de base de notre recherche, regardons maintenant ce qu'il advient de l'hypothèse secondaire. Une relation négative existe-t-elle entre les peurs reliées à l'école lors du passage du primaire au secondaire et le rendement scolaire en première année du secondaire?

Notons d'abord qu'aucune des échelles de peurs ne varie en fonction de l'âge ou du sexe des élèves de notre échantillon total. L'échelle globale des peurs ne varie pas en fonction du QI verbal ou du QI général, cependant que la sous-échelle des peurs reliées au rendement varie en fonction du QI: plus de peurs reliées au rendement sont manifestées par les élèves présentant un QI verbal moyen ou fort ou un QI général fort. Autrement dit, les élèves moins doués ont moins de préoccupations négatives quant à leur rendement. Ceci semble contradictoire. Nous nous permettons donc de supposer que c'est au niveau de la motivation à la réussite académique que s'explique cette contradiction. Cette interprétation s'appuie sur

les conclusions de Gottfried (1962) qui explique la baisse de performance reliée à l'anxiété par une baisse de la motivation académique intrinsèque.

Examinons enfin les résultats concernant l'hypothèse secondaire à savoir l'existence d'une relation négative entre les peurs et le rendement scolaire.

Il apparaît qu'aucune des échelles de peurs ne varie en fonction du rendement scolaire. Toutefois, lorsque nous regroupons les élèves selon le sexe, les résultats donnent des associations intéressantes.

Lorsque les associations sont faites pour les garçons seulement, il n'y rien de significatif. Par contre le rendement scolaire des filles présente des associations négatives significatives avec l'échelle des peurs totales ($r = -0,34$) et les sous-échelles des peurs sociales ($r = -0,30$), des peurs affectives ($r = -0,33$) et des peurs reliées au rendement ($r = -0,38$).

Nous pouvons donc conclure à la confirmation partielle de cette hypothèse secondaire, à savoir: l'existence d'une relation négative significative entre les peurs reliées à l'école lors du passage du primaire au secondaire et le rendement scolaire des filles en première année du secondaire, mais ce lien n'existe pas pour les garçons.

En résumé, l'hypothèse principale et l'hypothèse secondaire de cette recherche ne sont que partiellement confirmées.

Conclusion

Cette recherche porte sur les liens existant entre l'anxiété mesurée par le REYNOLDS auprès d'adolescents(tes) de 12 ou 13 ans et leur rendement scolaire et ceux existant entre les peurs mesurées par le QEPRE lors du passage du primaire au secondaire et le rendement scolaire en première année du secondaire.

L'hypothèse principale qui stipule une relation négative et significative entre l'anxiété et le rendement scolaire se trouve partiellement confirmée (confirmation pour la population féminine et infirmation pour la population masculine).

L'hypothèse secondaire qui stipule une relation négative et significative entre les peurs et le rendement scolaire n'est aussi que partiellement confirmée (confirmation pour la population féminine, infirmation pour la population masculine).

L'analyse factorielle explique que les peurs sont en interaction avec les autres facteurs cognitifs chez les filles mais pas chez les garçons, ce qui explique en grande partie cette variation dans les résultats.

Les limites de la présente étude résident dans la fragilité de la validité externe. En effet, si des conclusions s'imposent suite

à cette recherche, elles ne portent que sur la population d'élèves inscrits à la polyvalente Des Chutes. Il serait donc important d'étendre la recherche à une population plus grande et plus variée, il faudrait l'expérimenter dans d'autres polyvalentes et dans d'autres Commissions Scolaires.

Mais il n'en demeure pas moins que pour nous ces résultats confirment la nécessité de mettre sur pied des activités visant à diminuer le niveau d'anxiété chez les jeunes et à "dédramatiser" le passage au secondaire, plus particulièrement chez les filles terminant leurs primaire.

En effet, cette recherche met en évidence un phénomène important vécu par l'adolescent(e) à son arrivée au secondaire: l'anxiété. Ce phénomène devient tellement important qu'il nuit sensiblement au rendement scolaire, chez les filles à coup sûr, chez les garçons avec peut-être moins d'acuité. Il serait donc important d'évaluer d'une façon systématique le niveau d'anxiété des élèves à leur arrivée au secondaire et de mettre sur pied des ressources nouvelles pour aider ces élèves à diminuer leur taux d'anxiété.

Il est à noter que même si cette recherche n'accorde pas le même impact négatif de l'anxiété pour les garçons, nous demeurons intimement convaincue de cet effet négatif. Peut-être les instruments utilisés n'avaient-ils pas une assez grande sensibilité aux

composantes de l'anxiété masculine? Il serait intéressant de le vérifier, de chercher l'instrument qui saura le découvrir... pourquoi pas notre questionnaire maison!

D'autant plus qu'il ressort, et avec une évidence très nette, que le questionnaire maison sur les peurs reliées à l'école lors du passage du primaire au secondaire (QEPRE) peut s'avérer un instrument de mesure précieux en milieu scolaire. La forte corrélation existant entre ce QEPRE et le test d'anxiété de REYNOLDS ($r = 0,53$), l'effet négatif de ces peurs sur le rendement scolaire vérifié au moins chez les filles et la pertinence des items comme mesure d'une préoccupation prioritaire pour le secondaire (une transition facile entre le primaire et le secondaire) font qu'il nous apparaît maintenant essentiel de poursuivre des recherches sur ce nouvel instrument de mesure qu'est le QEPRE. Cette recherche nous apporte donc un nouvel élan, un nouveau défi: celui de faire de ce questionnaire sur les peurs un outil valable, un nouvel instrument au service des intervenants en milieu scolaire.

Appendice A

Epreuves expérimentales

CE QUE JE PENSE ET CE QUE JE RESSENS (Witf*)

NOM AGE
 NIVEAU SCOLAIRE SEXE
 DATE D'AUJOURD'HUI: .../ .../ ...

NOTE: Lis attentivement chaque phrase.
ENCERCLE LE OUI si tu crois que c'est vrai pour toi.
ENCERCLE LE NON si tu crois que ce n'est pas vrai pour toi.
Il faut répondre à toutes les questions; même si tu hésites,
 choisis ce qui te convient le mieux ou le plus souvent.

RESERVE A L'ADMINISTRATEUR

P: _____ C: _____
 H: _____ L: _____ T: _____

1. J'ai de la difficulté à me faire une idée OUI NON
2. Je deviens nerveux (se) quand ça ne va pas bien pour moi OUI NON
3. Les autres semblent faire les choses plus facilement que moi ... OUI NON
4. J'aime tous ceux que je connais OUI NON
5. J'ai souvent de la difficulté à respirer OUI NON
6. Je m'inquiète souvent OUI NON
7. J'ai peur de beaucoup de choses OUI NON
8. Je suis toujours gentil (le) OUI NON
9. Je me fâche souvent OUI NON
10. Je m'inquiète de ce que mes parents vont dire OUI NON
11. Je pense que les autres n'aiment pas la manière dont je fais
 les choses OUI NON
12. J'ai toujours de bonnes habitudes OUI NON

13. J'ai de la difficulté à m'endormir le soir	OUI	NON
14. Je m'inquiète de ce que les autres pensent de moi	OUI	NON
15. Je me sens seul(e) même quand il y a des gens avec moi	OUI	NON
16. Je suis toujours honnête	OUI	NON
17. J'ai souvent mal au ventre	OUI	NON
18. Je me sens souvent blessé(e)	OUI	NON
19. Mes mains sont en sueur	OUI	NON
20. Je suis toujours fin(e) avec les autres	OUI	NON
21. Je me sens beaucoup fatigué(e)	OUI	NON
22. Je m'inquiète de ce qui peut m'arriver	OUI	NON
23. Les autres sont plus heureux(ses) que moi	OUI	NON
24. Je dis toujours la vérité	OUI	NON
25. Je fais de mauvais rêve	OUI	NON
26. J'ai facilement de la peine quand je suis mal à l'aise	OUI	NON
27. Je sens que quelqu'un me dira que je ne fais pas bien les choses	OUI	NON
28. Je ne me fâche jamais	OUI	NON
29. Je me réveille des fois et j'ai peur	OUI	NON
30. Je suis inquiet(e) quand je me couche le soir	OUI	NON
31. J'ai de la difficulté à me concentrer sur mon travail d'école ..	OUI	NON
32. Je ne dis jamais de choses défendues	OUI	NON
33. Je bouge beaucoup sur ma chaise	OUI	NON
34. Je suis nerveux(se)	OUI	NON
35. Beaucoup de gens m'en veulent	OUI	NON
36. Je ne mens jamais	OUI	NON
37. Je m'inquiète souvent des mauvaises choses qui m'arrivent	OUI	NON

* REYNOLDS (1983). Traduit et adapté avec l'autorisation de l'auteur.
Jocelyn Villemure, psychologue.

QUESTIONNAIRE D'EVALUATION DES PEURS RELIEES A L'ECOLE

LORS DU PASSAGE DU PRIMAIRE AU SECONDAIRE

TON AGE: _____ ANS
TON SEXE: MASCULIN _____ FEMININ _____
LA DATE DU TEST: ____/____/____
TON NIVEAU SCOLAIRE L'AN DERNIER: _____

RESERVE A L'ADMINISTRATEUR
P: _____ A: _____
S: _____ R: _____ T: _____

Quand je pensais que je serais bientôt au secondaire,
il m'est arrivé d'avoir peur de

	J A M A I S	Q U E L Q U E F O I S	S O U V E N T	T R E S S O U V E N T
1. me perdre dans la polyvalente				
2. ne pas avoir d'amis dans ma classe				
3. ne pas être aimé par les autres				
4. ne pas réussir dans les matières du secondaire				
5. ne pas savoir comment utiliser le transport scolaire				
6. ne pas savoir quoi faire si on m'offrait de la drogue				
7. ne pas avoir l'air comme les autres				
8. me retrouver dans une classe spécial et non pas en secondaire I régulier				

	J A M A I S	Q U E L Q U E F O I S	S O U V E N T	T R E S S O U V E N T
9. ne pas comprendre comment fonctionnera mon horaire				
10. faire rire de moi				
11. me sentir seul et perdu parmi tant de monde				
12. ne pas réussir à faire tout le travail qui me sera demandé				
13. me faire menacer ou bousculer par les ''durs''				
14. avoir trop de travail à la maison pour pouvoir encore jouer dehors avec mes amis				
15. me faire traiter de bébé				
16. ne pas comprendre comment faire des recherches				
17. oublier le numéro de cadenas qui ferme mon casier personnel				
18. ne pas comprendre les explications du professeur et ne pas oser le dire				
19. ne pas savoir comment faire à la bibliothèque ou la cafétéria				
20. ne pas savoir comment utiliser la récréation puisqu'il n'y aura pas de jeux				
21. ne pas avoir un professeur qui me comprendra vraiment				
22. ne plus être dans les meilleurs de la classe				
23. être obligé de me changer devant les autres en éducation physique				
24. avoir à faire des exposés oraux devant toute la classe				
25. trouver ça très décevant la vie dans une polyvalente				

Appendice B

Données recueillies à l'expérimentation

Tableau 19

Données recueillies à l'expérimentation

SUJET	S	A	O	I	PP	PS	PA	PR	PT	AP	AH	AC	L	AT	RS
101	2	1	110	113	3	7	4	3	17	4	2	0	1	26	74
102	2	1	87	103	6	8	10	13	37	8	7	2	2	17	74
103	1	1	97	105	13	12	14	18	57	9	9	6	1	24	68
104	2	1	105	98	1	0	1	4	5	3	4	1	1	8	66
105	1	1	132	118	12	6	5	3	26	5	6	2	5	13	82
106	2	2	100	106	1	2	2	8	13	8	1	0	1	9	73
107	1	1	124	109	8	13	12	11	44	2	6	3	2	11	73
108	2	1	117	93	9	4	6	7	26	5	3	0	3	8	74
109	2	1	106	105	4	1	1	5	11	3	5	0	1	8	73
110	1	1	135	115	3	5	3	5	16	5	6	1	3	12	79
111	1	1	112	95	6	12	7	9	34	0	0	1	6	1	84
112	1	1	122	108	4	2	4	3	13	5	3	0	2	8	70
113	2	2	90	96	6	4	5	9	24	5	6	4	3	15	71
114	1	1	108	104	11	3	3	9	26	5	1	0	4	6	77
115	2	1	94	89	5	7	8	11	31	6	11	3	3	20	71
116	1	1	87	102	2	4	1	9	16	2	5	0	1	7	73
117	1	1	123	118	6	2	4	1	13	4	2	0	2	6	84
118	1	2	81	99	6	1	1	8	16	4	5	1	2	10	56

Légende:

S = sexe (1 = M, 2 = F)
 A = âge (1 = 12 ans, 2 = 13)
 O = résultats à l'OTIS-OTTAWA
 I = résultats à l'IPAT
 PP = peurs physiques
 PS = '' sociales
 PA = '' affectives
 PR = '' de rendement
 PT = '' totales au QEPRE

AP = anxiété physiologique
 AH = '' hypersensible
 AC = '' de concentration
 L = échelle de ''lie''
 AT = anxiété totale au REYNOLDS
 RS = rendement scolaire

Tableau 19

(suite)

Données recueillies à l'expérimentation

SUJET	S	A	O	I	PP	PS	PA	PR	PT	AP	AH	AC	L	AT	RS
201	2	1	128	126	6	4	6	6	22	7	10	3	1	20	84
202	2	1	126	104	4	2	0	3	9	2	4	1	0	7	80
203	2	1	115	106	1	2	0	4	7	5	4	1	0	10	87
204	1	1	98	97	11	7	8	19	45	4	10	6	2	20	66
205	2	2	100	109	9	15	7	10	41	8	10	4	0	22	71
206	1	1	95	102	9	9	5	6	29	2	4	1	1	7	79
207	1	1	87	104	2	2	3	7	14	5	6	2	1	13	66
208	1	1	115	95	3	1	2	4	10	2	1	0	0	3	85
209	1	1	123	114	4	4	0	5	13	5	6	5	0	16	81
210	1	1	135	118	3	9	9	1	22	1	3	1	3	5	88
211	2	1	128	104	6	3	0	6	15	5	4	1	0	10	81
212	2	1	119	95	7	8	6	3	24	3	4	0	2	7	85
213	1	1	90	104	5	5	7	2	19	4	3	2	2	9	78
214	2	2	91	100	1	1	2	4	8	2	7	3	2	12	69
215	1	1	113	125	9	6	4	6	25	1	4	1	1	6	76
216	2	2	98	86	9	7	6	7	29	3	3	0	3	6	78
217	1	1	105	101	4	6	2	4	16	2	6	0	2	8	78

Légende:

S = sexe (1 = M, 2 = F)
 A = âge (1 = 12 ans, 2 = 13)
 O = résultats à l'OTIS-OTTAWA
 I = résultats à l'IPAT
 PP = peurs physiques
 PS = '' sociales
 PA = '' affectives
 PR = '' de rendement
 PT = '' totales au QEPRE

AP = anxiété physiologique
 AH = '' hypersensible
 AC = '' de concentration
 L = échelle de ''lie''
 AT = anxiété totale au REYNOLDS
 RS = rendement scolaire

Tableau 19

(suite)

85

Données recueillies à l'expérimentation

SUJET	S	A	O	I	PP	PS	PA	PR	PT	AP	AH	AC	L	AT	RS
301	1	1	117	118	2	7	3	8	20	2	6	1	1	9	56
302	2	1	115	115	1	1	0	4	6	0	0	0	6	0	92
303	1	2	95	95	2	2	1	4	9	2	5	2	1	9	65
304	2	1	132	129	4	0	2	5	11	0	1	0	3	1	83
305	2	1	110	101	2	2	1	2	7	0	8	1	5	9	78
306	2	1	97	86	1	2	2	4	9	0	6	2	2	8	80
307	2	1	95	118	1	0	1	6	8	6	10	4	3	20	74
308	2	1	97	93	4	5	1	3	13	1	5	0	5	6	86
309	2	1	90	118	4	7	6	7	24	8	7	7	0	22	61
310	1	2	104	96	3	4	2	8	17	3	6	4	3	13	68
311	2	1	140	122	1	3	2	6	12	3	5	1	0	9	92
312	2	1	97	93	6	4	5	5	20	8	9	1	0	18	64
313	2	1	112	118	3	3	1	10	10	3	6	2	0	11	80
314	1	1	124	114	0	2	1	4	7	0	1	1	0	2	80
315	2	1	136	102	3	5	2	5	15	1	4	0	1	5	90
316	1	1	113	118	5	0	2	7	14	8	7	0	1	15	76
317	1	1	73	99	5	6	4	4	19	2	7	1	3	10	69
318	1	2	80	111	4	4	5	7	20	2	7	1	8	10	73

Légende:

S = sexe (1 = M, 2 = F)
 A = âge (1 = 12 ans, 2 = 13)
 O = résultats à l'OTIS-OTTAWA
 I = résultats à l'IPAT
 PP = peurs physiques
 PS = '' sociales
 PA = '' affectives
 PR = '' de rendement
 PT = '' totales au QEPRE

AP = anxiété physiologique
 AH = '' hypersensible
 AC = '' de concentration
 L = échelle de ''lie''
 AT = anxiété totale au REYNOLDS
 RS = rendement scolaire

Tableau 19

(suite)

Données recueillies à l'expérimentation

SUJET	S	A	O	I	PP	PS	PA	PR	PT	AP	AH	AC	L	AT	RS
401	2	1	115	104	4	2	3	5	14	3	4	1	5	8	84
402	2	1	126	104	3	3	5	5	16	3	6	1	3	10	75
403	1	1	111	112	5	3	7	7	22	2	6	0	4	8	79
404	2	1	128	112	0	0	0	1	1	5	6	0	0	11	89
405	2	1	136	136	5	3	4	3	15	5	2	2	5	9	80
406	1	2	92	91	0	1	0	4	5	1	2	0	4	3	53
407	2	1	115	118	7	3	1	5	16	3	6	3	5	12	78
408	2	1	111	102	5	1	1	2	9	2	5	0	2	7	81
409	1	1	115	101	6	11	11	7	35	5	3	1	6	9	85
410	2	1	119	128	5	4	4	9	22	3	5	1	4	9	87
411	2	1	94	103	5	7	7	7	26	3	5	2	0	10	79
412	2	1	126	129	7	5	6	11	29	4	10	6	0	20	85
413	1	1	104	89	5	0	1	6	12	4	8	1	8	13	70
414	2	1	91	88	4	7	5	9	25	3	3	5	1	11	59
415	1	1	82	91	4	4	3	6	17	2	6	2	2	10	57
416	1	2	78	81	3	5	0	8	16	3	6	2	3	11	60

Légende:

S = sexe (1 = M, 2 = F)
 A = âge (1 = 12 ans, 2 = 13)
 O = résultats à l'OTIS-OTTAWA
 I = résultats à l'IPAT
 PP = peurs physiques
 PS = '' sociales
 PA = '' affectives
 PR = '' de rendement
 PT = '' totales au QEPRE

AP = anxiété physiologique
 AH = '' hypersensible
 AC = '' de concentration
 L = échelle de ''lie''
 AT = anxiété totale au REYNOLDS
 RS = rendement scolaire

Tableau 19

(suite)

Données recueillies à l'expérimentation

SUJET	S	A	O	I	PP	PS	PA	PR	PT	AP	AH	AC	L	AT	RS
501	2	1	136	118	7	4	5	8	24	1	6	0	3	7	92
502	2	1	110	98	8	1	2	7	18	1	2	0	6	3	75
503	2	1	97	97	5	9	11	13	28	6	10	5	5	21	64
504	2	1	126	108	9	5	8	14	36	5	9	5	0	19	88
505	1	2	96	97	3	1	0	0	4	0	0	0	3	0	61
506	1	1	117	129	1	3	4	2	10	2	3	3	1	8	72
507	2	1	87	118	1	2	5	5	13	1	5	1	4	7	79
508	2	1	97	108	12	5	5	9	31	6	7	2	3	15	74
509	1	1	92	97	3	2	0	4	9	1	7	1	2	9	79
510	1	2	105	106	2	2	5	7	16	4	10	4	0	18	68
511	1	1	136	109	6	10	8	9	33	6	9	5	2	20	88
512	2	1	106	99	5	9	8	8	30	1	7	1	4	9	76
513	1	2	123	113	0	0	1	4	5	2	3	0	1	5	74
514	2	1	90	114	4	6	8	10	28	4	7	2	1	13	59
515	1	1	113	118	4	6	2	5	17	3	4	1	0	8	61
516	2	1	90	101	5	5	6	14	30	5	8	3	1	16	57
517	2	1	83	99	3	4	3	9	19	2	5	2	5	9	55
518	2	2	77	81	9	9	11	16	45	5	8	1	1	14	62

Légende:

S = sexe (1 = M, 2 = F)
 A = âge (1 = 12 ans, 2 = 13)
 O = résultats à l'OTIS-OTTAWA
 I = résultats à l'IPAT
 PP = peurs physiques
 PS = '' sociales
 PA = '' affectives
 PR = '' de rendement
 PT = '' totales au QEPRE

AP = anxiété physiologique
 AH = '' hypersensible
 AC = '' de concentration
 L = échelle de ''lie''
 AT = anxiété totale au REYNOLDS
 RS = rendement scolaire

Tableau 19

(suite)

Données recueillies à l'expérimentation

SUJET	S	A	O	I	PP	PS	PA	PR	PT	AP	AH	AC	L	AT	RS
601	1	1	113	87	2	1	1	5	9	0	0	0	0	0	73
602	2	1	117	104	3	4	0	5	12	2	0	1	2	3	72
603	1	1	104	101	1	2	1	4	8	2	3	0	0	5	76
604	2	1	119	118	4	9	1	4	18	4	7	5	0	16	65
605	1	1	95	109	2	2	1	7	12	3	7	1	1	11	66
606	2	1	98	100	5	8	7	19	39	2	8	4	4	14	80
607	1	1	113	102	2	4	2	7	15	4	9	3	2	16	68
608	1	1	124	100	6	9	11	4	30	2	8	3	1	13	64
609	2	1	110	104	3	4	3	10	20	2	6	0	6	8	79
610	2	1	133	109	7	5	3	1	16	6	10	4	1	20	85
611	2	1	113	126	1	3	4	3	11	1	4	0	6	5	83
612	2	1	118	111	4	5	4	11	24	5	8	5	0	18	67
613	2	2	82	84	2	2	4	13	21	0	4	2	0	6	66
614	2	1	110	100	9	11	7	16	43	6	8	4	9	18	37

Légende:

S = sexe (1 = M, 2 = F)
 A = âge (1 = 12 ans, 2 = 13)
 O = résultats à l'OTIS-OTTAWA
 I = résultats à l'IPAT
 PP = peurs physiques
 PS = '' sociales
 PA = '' affectives
 PR = '' de rendement
 PT = '' totales au QEPRE

AP = anxiété physiologique
 AH = '' hypersensible
 AC = '' de concentration
 L = échelle de ''lie''
 AT = anxiété totale au REYNOLDS
 RS = rendement scolaire

Tableau 20

Composantes des sous-échelles aux tests
d'anxiété et de peurs

Sous-échelles	(Code)	Items
A. physiologique	(AP)	1,5,9,13,17,19,21,25,29,33
A. hypersensible	(AH)	2,6,7,10,14,18,22,26,30,34,37
A. de concentration	(AC)	3,11,15,23,27,31,35
Lie	(L)	4,8,12,26,20,24,28,32,36
P. physiques	(PP)	1,5,9,13,17,19
P. sociales	(PS)	2,6,10,14,20,23
P. affectives	(PA)	3,7,11,15,21,25
P. de rendement	(PR)	4,8,12,16,18,22,24

Remerciements

L'auteur désire exprimer sa reconnaissance à son directeur de mémoire, M. Pierre Potvin, Ph. D., professeur au département de psychologie de l'Université du Québec à Trois-Rivières, pour sa patience, son appui et sa précieuse collaboration.

Références

- Auger, L. (1977). Vaincre ses peurs. Montréal: Editions CIM/ Les Editions de l'homme.
- Auger, L. (1984). Prévenir et surmonter la déprime. Montréal: Editions CIM/ Les Editions de l'homme.
- Bergeron-Miaro, P. (1978). Effet du niveau d'anxiété vis-à-vis les tests et du type d'objectif sur le rendement des étudiants. Mémoire de maîtrise. Université Laval.
- Cattell, R. B., Cattell, A.S.K. (1960). Manual for the culture fair intelligence test. scale 2. Illinois: Institute for personality and ability testing.
- Cattell, R. B., Schier, I. H. (1961). The meaning and the measurement of neurotism and anxiety. (3^e ed.). New-York: Prentice.
- Eysenck, M. W. (1979). Anxiety, learning and memory: a reconceptualisation. Journal of research in personality, 13, 363-385.
- Eysenck, M. W. (1981). Learning, memory and personality. Dans H. J. Eysenck (ed.), A model for personality. New-York: Springer.
- Freud, S. (1936). The problem of anxiety. New-York: Norton.
- Freudenberger, H. J. (1984). Anxiété, le mal du 20^e siècle. Ottawa: Edicampo Inc.
- Gagné, M. (1980). Le passage des élèves du primaire au secondaire: réflexions et propositions. Commission de l'enseignement primaire: Conseil Supérieur de l'éducation. Québec.
- Gauthier, L., Poulin, N. (1985). Savoir apprendre. Sherbrooke: Les éditions de l'Université de Sherbrooke, Métrolitho Inc.
- Gesell, A. (1973). L'adolescent de 10 à 16 ans. Paris: Les presses Universitaires de France.
- Golman, R. D., Slaughter, R. E. (1976). Why college grade point average is difficult to predict? Journal of education and psychology, 68, 9-14.
- Gottfried, A. E. (1962). Relationship between academic intrinsic motivation and anxiety in children and young adolescents. Journal of school psychology, 3, 205-215.

- Hill, K. T. (1980). Motivation, evaluation and educational testing policy. Dans L. J. Fryans (ed.), Achievement motivation. New-York: Plenum Press.
- Hodges, W. F. (1968). Effects of ego threat and threat of pain on state anxiety. Journal of personality and social psychology, 8, 364-372.
- Hunsley, J. (1985). Test anxiety, academic performance and cognitive appraisals. Journal of educational psychology, 6, 678-682.
- Korchin, S. J., Levine, S. (1957). Anxiety and verbal learning. Journal of abnormal and social psychology, 54, 234-240.
- Krug, S. (1967). Psychometric properties of the culture fair scale: reliability and validity. IPAT information bulletin, 14.
- Lamontagne, Y., Gamache, A. (1985). Comment vaincre sa peur. Montréal: Les éditions Québécois.
- Lassonde, L., Fontaine, R. (1986). Mieux comprendre son anxiété et celle de ses proches. St-Hyacinthe: Les éditions JLM Inc.
- Linn, R. L., Harmish, D. L., Dunbar, S. B. (1981). Validity generalization and situational specificity: an analysis of prediction of first-year grades in law school. Applied psychological measurement, 5, 281-289.
- Loranger, M., Tremblay, M., Lesperance, S., Loignon, L., Vailancourt M. (1984). Rendement scolaire et besoins de l'élève en secondaire I. Apprentissage et socialisation, 3, 157-167.
- Nisbet, J. D., Welsh, J., Entwistle, N. J. (1969). The transition to the secondary education. London: University of London Press.
- Otis, A. (1948). Les examens Otis-Ottawa d'habileté mentale, manuel et normes. (4e ed. rev.). Ottawa: Les éditions de l'université d'Ottawa.
- Prescott, G. (1979). The effect of anxiety on performance in learner and programm controlled computer assisted instruction. Mémoire de Maîtrise. Université Mc Gill.

- Rapport de la Commission Royale d'enquête sur l'enseignement dans la province de Québec, tome II. (1965). Les structures pédagogiques du système scolaire. Québec.
- Reynolds, C.R., Paget, B. (1983). National Normative and Reliability Data for the Revised Children's Manifest Anxiety Scale, School Psychology Review, 12, (No.3), 324-336.
- Reynolds, C. R., Richmond, B. (1979). Factor structure and construct validity of 'What I think and feel': the Revised Children's Manifest Anxiety Scale. Journal of personality, 3, 281-283.
- St-Michel, D. (1975). Rapport sur le problème de la continuité entre les niveaux élémentaire et secondaire. M.E.Q., Etudes et documents, 16-0103. Québec.
- Sarason, I. G. (1975). Anxiety and self-preoccupation. Dans Sarason et Spielberger (ed.), Stress and anxiety, 2. New-York: Hemisphere and Wiley.
- Shelton, D., Larocque, G. (1981). La recherche-action. Méthodes de recherche en technologie éducationnelle. Université de Montréal, 1, 4.
- Sillamy, N. (1983). Dictionnaire usuel de psychologie. Paris: Les éditions Bordas.
- Spielberger, C. D. (1962). The effects of manifest anxiety on academic achievement of college students. Mental hygiene, 46, 420-426.
- Spielberger, C. D. (1966). Anxiety and behavior. New-York: Academic Press.
- Spielberger, C. D. (1972). Anxiety as an emotional state. Dans C. D. Spielberger (ed.), Anxiety: current trends in theory and research. New-York: Academic Press.